Contact SAMSUNG WORLD-WIDE
If you have any questions or comments relating to Samsung products, please contact the SAMSUNG customer care center.

Contacte con SAMSUNG WORLD WIDE
Si desea formular alguna pregunta o comentario en relación con los productos de Samsung, comuníquese con el centro de atención al cliente de SAMSUNG.

Country	Customer Care Center ☎	Web Site
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO S.A. de C.V.
AV. PRESIDENTE MASARIK #111 INT701
COL. CHAPULTEPEC MORALES C.P.11570
DELEGACION MIGUEL HIDALGO MEXICO. DISTRITO FEDERAL
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

BN68-02751A-03

SERIES 4
450

LCD TV
user manual

imagine the possibilities

Thank you for purchasing this Samsung product.
To receive more complete service, please register your product at

www.samsung.com/register

Model _____ Serial No. _____

Figures and illustrations in this User Manual are provided for reference only and may differ from actual product appearance. Product design and specifications may be changed without notice.

Still image warning

Avoid displaying still images (such as jpeg picture files) or still image elements (such as TV channel logos, panorama or 4:3 image format, stock or news bars at screen bottom etc.) on the screen. Constant displaying of still pictures can cause ghosting of LCD screen, which will affect image quality. To reduce risk of this effect, please follow below recommendations:

- Avoid displaying the same TV channel for long periods.
- Always try to display any image on full screen, use TV set picture format menu for best possible match.
- Reduce brightness and contrast values to minimum required to achieve desired picture quality, exceeded values may speed up the burnout process.
- Frequently use all TV features designed to reduce image retention and screen burnout, refer to proper user manual section for details.

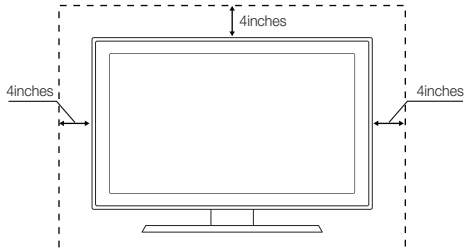
Securing the Installation Space

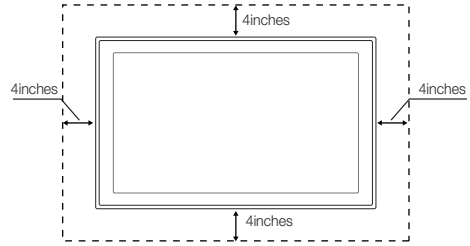
Keep the required distances between the product and other objects (e.g. walls) to ensure proper ventilation.
Failing to do so may result in fire or a problem with the product due to an increase in the internal temperature of the product.

✎ When using a stand or wall-mount, use parts provided by Samsung Electronics only.
- If you use parts provided by another manufacturer, it may result in a problem with the product or an injury due to the product falling.

✎ The appearance may differ depending on the product.

Installation with a stand.	Installation with a wall-mount.





© 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. All rights reserved.

Contents

Getting Started

- List of Features 4
- Accessories 4
- Installing the LCD TV Stand 4
- Viewing the Control Panel 5
- Viewing the Remote Control 6
- Connecting to an Antenna 7
- Plug & Play (Initial Setup) 7

Connections

- Connecting to an AV Device 8
- Connecting to an Audio Device 9
- Connecting to a PC 9
- Changing the Input source 10

Basic Features

- How to Navigate Menus 11
- Channel Menu 11
  - Seeing Channels 11
  - Using Favorite Channels 12
  - Memorizing channels 12
  - Editing channels 12
  - Other Features 12
- Picture Menu 13
  - Changing the Preset Picture Mode 13
  - Adjusting picture settings 13
  - Setting up the TV with your PC 14
  - Changing the Picture Options 14
- Sound Menu 16
  - Changing the Preset Sound Mode 16
  - Adjusting sound settings 16
  - Sound Settings 16
- Setup Menu 17
  - Setting the Time 17
  - Using the Sleep Timer 17
  - Setting the On/Off Timer 17
  - Locking Programs 18
  - Other Features 19
- Support Menu 20

Advanced Features

- Media Play 21
  - Connecting a USB Device 21
- Anynet+ 25
  - Setting Up Anynet+ 26
  - Switching between Anynet+ Devices 26
  - Recording 26
  - Listening through a Receiver 27
  - Troubleshooting for Anynet+ 27

Other Information

- Installing the Wall Mount 28
- Securing the TV to the Wall 31
- Anti-Theft Kensington Lock 31
- Troubleshooting 32
- Specifications 35
  - License 35
- Index 36

ENGLISH

Check the Symbol!

TOOLS

This function can be used by pressing the **TOOLS** button on the remote control.

Note : Important information

Step by step guide : Informs you how to access the menu.

Getting Started

List of Features

- Excellent Digital Interface & Networking : With a built-in HD digital tuner, nonsubscription HD broadcasts can be viewed without a cable box / STB (Set-Top-Box) satellite receiver.
- **Media Play**: Allows you to play music files, and pictures saved on a USB device. (P. 21)
- **Self Diagnosis**: You can check picture and sound operation. (P. 20)

Accessories

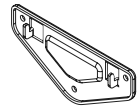
✎ Please make sure the following items are included with your LCD TV. If any items are missing, contact your dealer.

✎ The items' colors and shapes may vary depending on the models.

- Remote Control & Batteries (AAA x 2)
- Warranty Card / Safety Guide / Quick Setup Guide
- Owner's Instructions
- Cleaning Cloth
- Power Cord

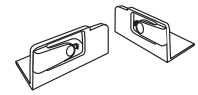
(M4 X L16: 3EA)

• Stand Screws (LN22C450 only)



• Wall Mount kit

✎ See separate guide for installation.



Decoration Cover

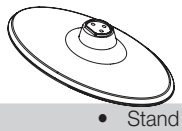
Installing the LCD TV Stand

<LN22C450>

Components

When installing the stand, use the provided components and parts.

A



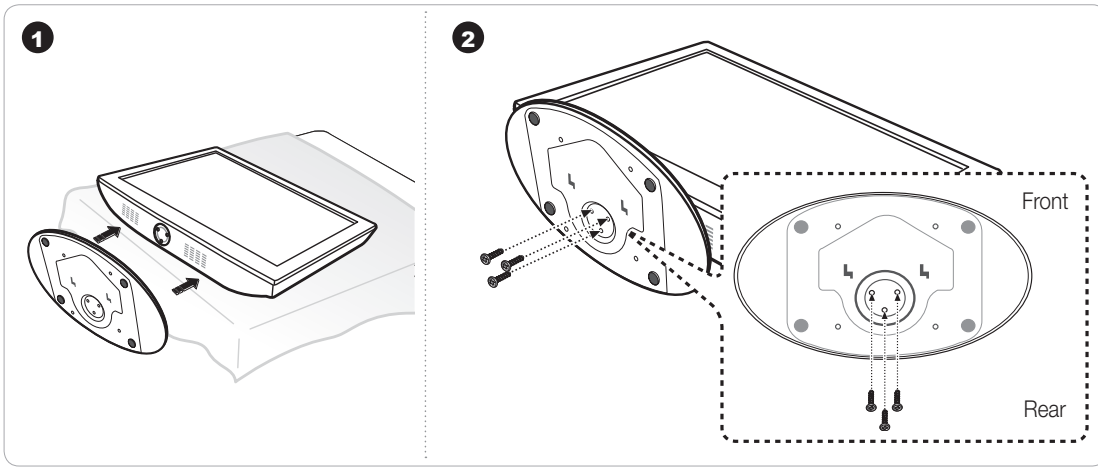
1 EA

• Stand

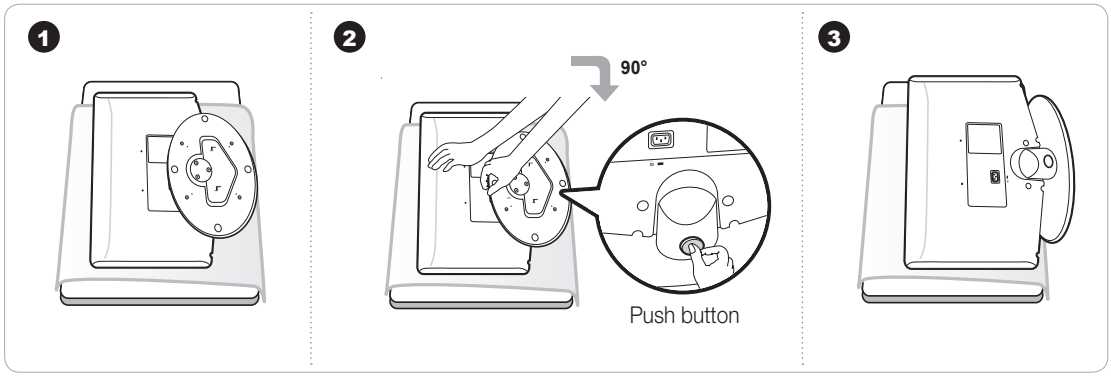
B

3EA (M4 X L16)

• Screws



<LN19C450>



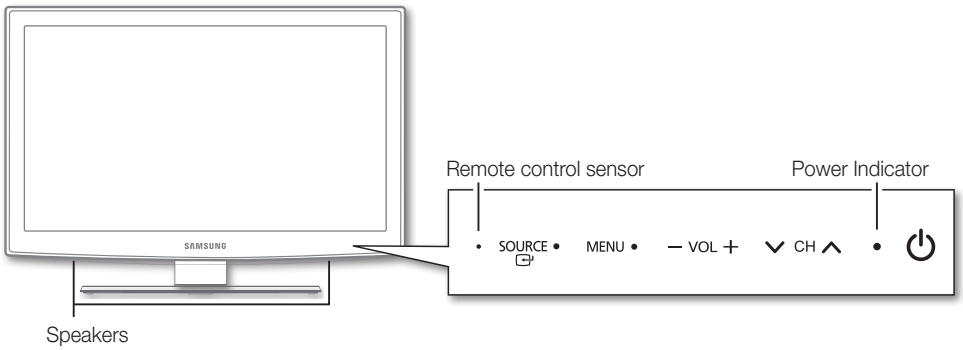
✎ Make sure to distinguish between the front and rear of the Stand when attaching it to the TV.

✎ Make sure that at least two persons lift and move the LCD TV.

✎ Lay the product down, with the screen facing up and fasten the screws.

Viewing the Control Panel

✎ The product color and shape may vary depending on the model.

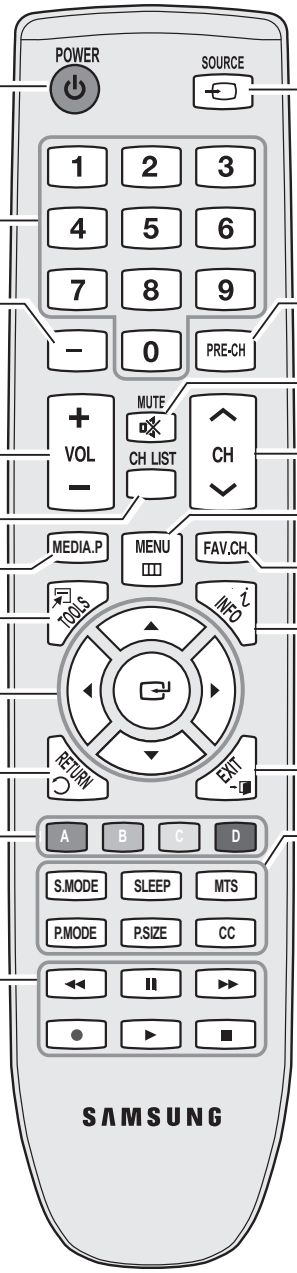


⏻ (Power)	Press to turn the TV on and off.
Remote control sensor	Aim the remote control towards this spot on the TV.
SOURCE ⏎	Toggles between all the available input sources. In the on-screen menu, use this button as you would use the ENTER ⏎ button on the remote control.
MENU	Displays an on-screen menu of your TV's features.
– VOL +	Adjusts the volume. In the on-screen menu, use the – VOL + buttons as you would use the ◄ and ► buttons on the remote control.
∨ CH ∧	Changes the channels. In the on-screen menu, use the ∨ CH ∧ buttons as you would use the ▼ and ▲ buttons on the remote control.
Power Indicator	Blinks and turns off when the power is on and lights up in standby mode.

Standby mode

Do not leave your TV in standby mode for long periods of time (when you are away on a holiday, for example). A small amount of electric power is still consumed even when the power button is turned off. It is best to unplug the power cord.

Viewing the Remote Control



Turns the TV on and off.

Press to directly access to channels.

Press to select additional channels (digital) being broadcast by the same station. For example, to select channel '54-3', press '54', then press '-' and '3'.

Adjusts the volume.

Displays the channel list on the screen. (P. 11)

View the **Media Play**. (P. 21)

Quickly select frequently used functions.

Select on-screen menu items and change menu values.

Return to the previous menu.

Buttons used in the **Channel list, Media Play** menu, etc.

Use these buttons in the **Media Play** and **Anynet+** modes.
([●]: Controls recording on Samsung recorders with the Anynet+ feature)

Display and select the available video sources. (P. 10)

Return to the previous channel.

Cut off the sound temporarily.

Change channels.

Displays the main on-screen menu.

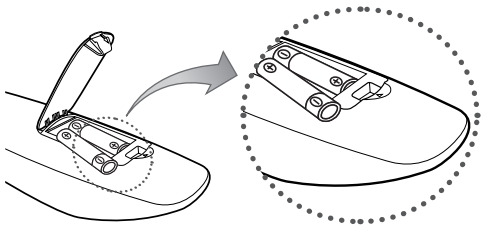
Displays Favorite Channel Lists on the screen. (P. 12)

Press to display information on the TV screen. (P.17)

Exit the menu.

S.MODE: Selects the sound mode. (P. 16)
SLEEP: Automatically shuts off the TV at a preset time. (P. 17)
MTS: Press to choose stereo, mono or Separate Audio Program (SAP broadcast). (P. 16)
P.MODE: Selects picture mode. (P. 13)
P.SIZE: Choose the picture size. (P. 15)
CC: Controls the caption decoder. (P. 19)

Installing batteries (Battery size: AAA**)**



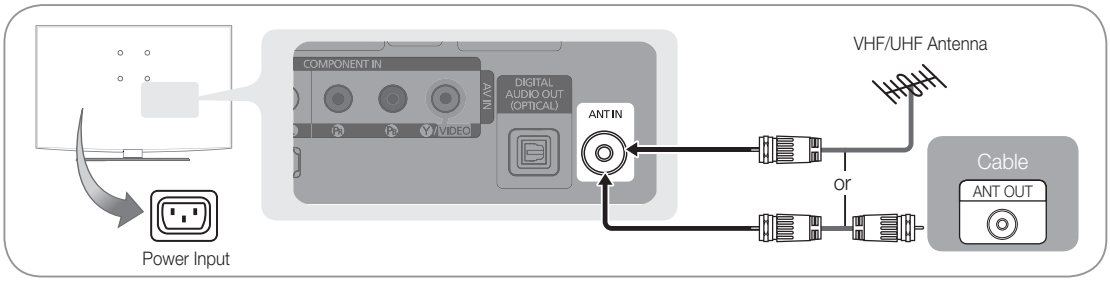
✎ NOTE

- Use the remote control within 23 feet from TV.
- Bright light may affect the performance of the remote control. Avoid use when nearby fluorescent lights or neon signs.
- The Color and shape may vary depending on the model.

Connecting to an Antenna

When the TV is initially powered on, basic settings proceed automatically.

✎ Connecting the power cord and antenna.



Plug & Play (Initial Setup)

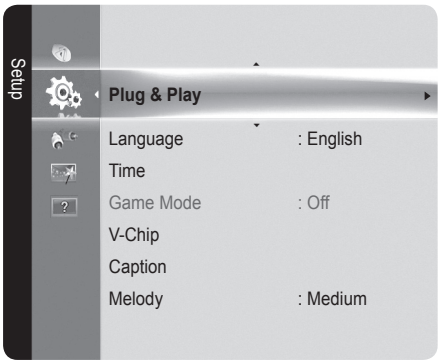
When the TV is initially powered on, a sequence of on-screen prompts will assist in configuring basic settings. Press the POWER ⏻ button. **Plug & Play** is available only when the **Input** source is set to TV.

✎ To return to the previous step, press the red button.

1	Selecting a language	Press the ▲ or ▼ button, then press the ENTER ↵ button. Select the desired OSD (On Screen Display) language.
2	Selecting **Store Demo** or **Home Use**	Press the ◄ or ► button, then press the ENTER ↵ button. • Select the **Home Use** mode. **Store Demo** Mode is for retail environments. • To return the unit's settings from **Store Demo** to **Home Use** (standard): Press the volume button on the TV. When you see the volume in the OSD, press and hold MENU for 5 sec.
3	Selecting an antenna	Press the ▲ or ▼ button, then press the ENTER ↵ button. Select **Air, Cable** or **Auto**. ✎ In **Cable** mode, you can select the correct signal source among **STD**, **HRC**, and **IRC** by pressing the ▲, ▼, ◄ or ► button, then press the ENTER ↵ button.
4	Selecting a channel	The channel search will start automatically. For more information, refer to **Channel** → **Auto Program**. (P. 12) ✎ Press the ENTER ↵ button at any time to interrupt the memorization process.
5	Setting the **Clock Mode**	Set the **Clock Mode** automatically or manually. ✎ If you select the **Auto**, set the daylight saving time. Select the time zone where you live.
6	Viewing the **HD Connection Guide**	The connection method for the best HD screen quality is displayed.
7	**Enjoy your TV.**	Press the ENTER ↵ button.

If You Want to Reset This Feature...

MENU ▥ → **Setup** → **Plug & Play** → ENTER ↵

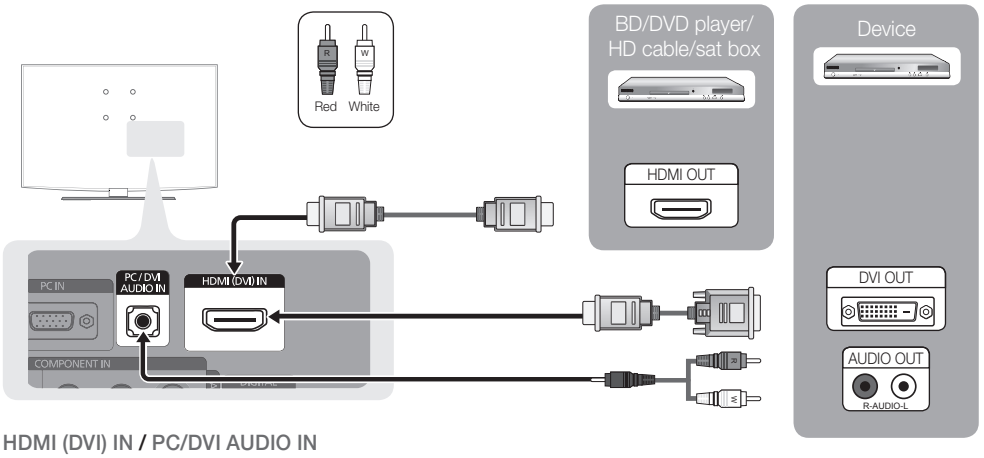


Connections

Connecting to an AV Device

Using an HDMI / DVI Cable: HD connection (up to 1080p)

We recommend using the HDMI connection for the best quality HD picture.
Available devices: DVD, Blu-ray player, HD cable box, HD STB (Set-Top-Box) satellite receiver

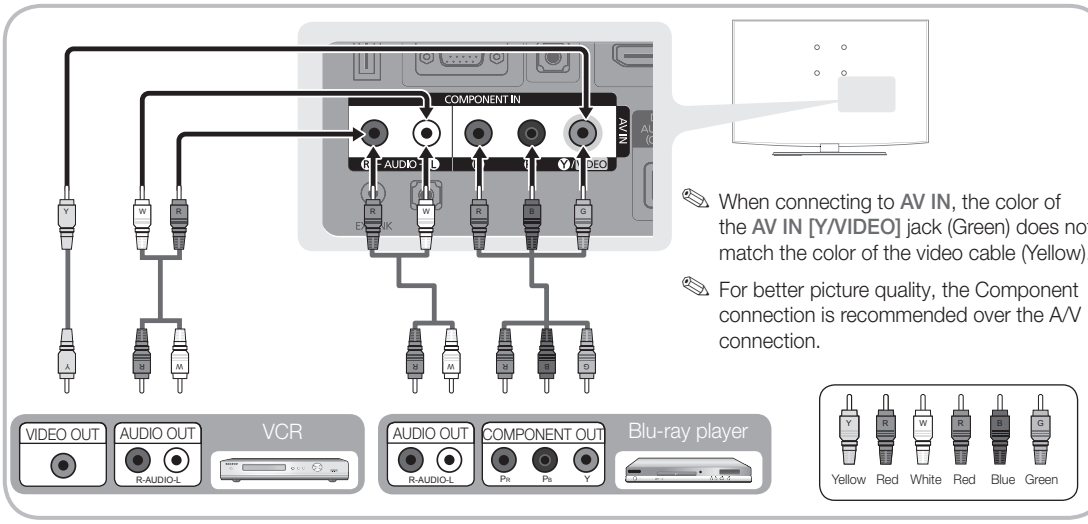


✎ **HDMI (DVI) IN / PC/DVI AUDIO IN**

- When using an HDMI/DVI cable connection, you must use the **HDMI (DVI) IN** jack for video. A DVD, Blu-ray player, HD cable box, HD STB satellite receiver, cable box, or STB satellite receiver may require a DVI-HDMI (DVI to HDMI) cable or DVI-HDMI (DVI to HDMI) adapter. The **PC/DVI AUDIO IN** jack is required for audio.
- The picture may not display normally (if at all) or the audio may not work if an external device that uses an older version of HDMI mode is connected to the TV. If such a problem occurs, ask the manufacturer of the external device about the HDMI version and, if out of date, request an upgrade.
- Be sure to purchase a certified HDMI cable. Otherwise, the picture may not display or a connection error may occur.

Using a Component Cable: (up to 1080p), Using an Audio/Video Cable: (480i only)

Available devices: DVD, Blu-ray player, cable box, STB satellite receiver, VCR



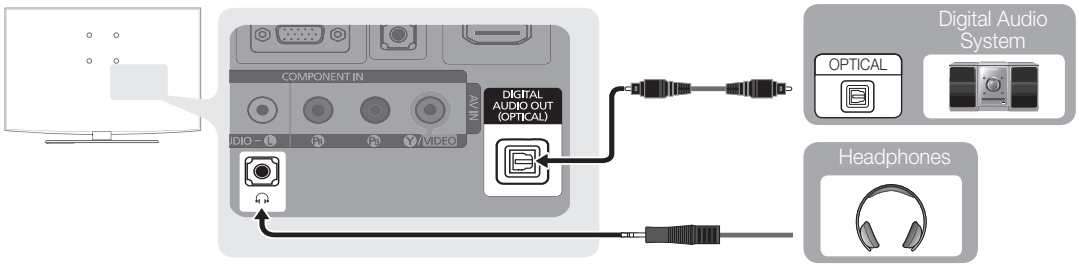
✎ When connecting to **AV IN**, the color of the **AV IN [Y/VIDEO]** jack (Green) does not match the color of the video cable (Yellow).

✎ For better picture quality, the Component connection is recommended over the A/V connection.

Connecting to an Audio Device

Using an Optical (Digital) or Audio (Analog) Cable Connection

Available devices: Digital Audio System, Amplifier, Home Theater



✎ DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)

- When a Digital Audio System is connected to the **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** jack, decrease the volume of both the TV and the system.
- 5.1 CH (channel) audio is available when the TV is connected to an external device supporting 5.1 CH.
- When the receiver (home theater) is set to on, you can hear sound output from the TV's optical jack. When the TV is receiving a DTV signal, the TV will send 5.1 CH sound to the home theater receiver. When the source is a digital component such as a DVD / Blu-ray player / cable box / STB (Set-Top-Box) satellite receiver and is connected to the TV via HDMI, only 2 CH audio will be heard from the home theater receiver. If you want to hear 5.1 CH audio, connect the digital audio out jack from your DVD / Blu-ray player / cable box / STB satellite receiver directly to an amplifier or home theater.

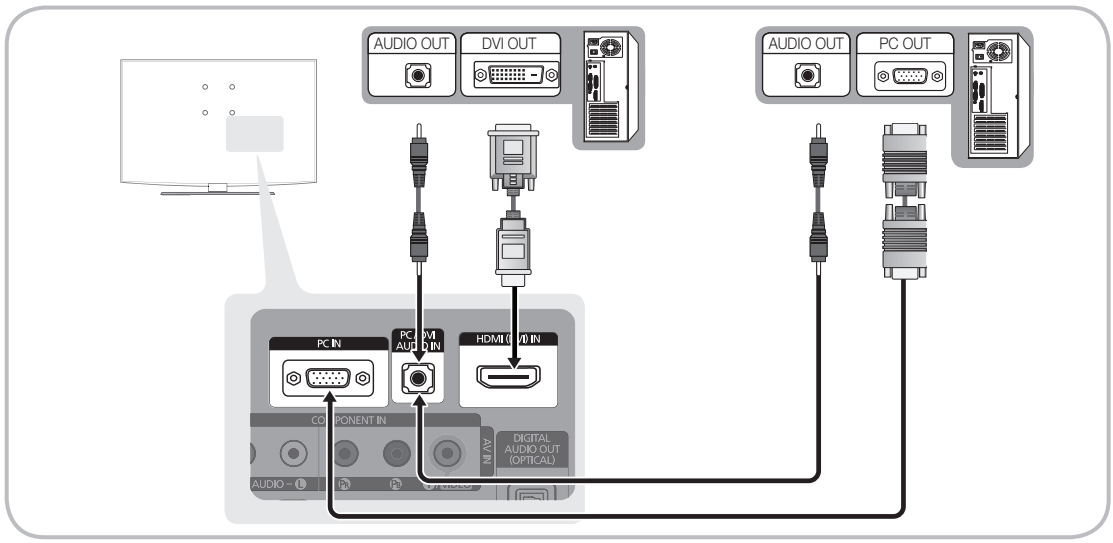
✎ Headphones

Headphones may be connected to the headphones output on your set. While the headphones are connected, the sound from the built-in speakers will be disabled.

- The available sound function can be restricted when connecting headphones to the TV.
- The headphone volume and TV volume are adjusted separately.

Connecting to a PC

Using an HDMI/DVI Cable / a D-sub Cable



Connections

Display Modes (D-Sub and HDMI/DVI Input)

Optimal resolution is 1360x768@60Hz.

Mode	Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock Frequency (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM	640 x 350	31,469	70,086	25,175	+ / -
	720 x 400	31,469	70,087	28,322	- / +
MAC	640 x 480	35,000	66,667	30,240	- / -
	832 x 624	49,726	74,551	57,284	- / -
VESA DMT	640 x 480	31,469	59,940	25,175	- / -
		37,861	72,809	31,500	- / -
		37,500	75,000	31,500	- / -
	800 x 600	37,879	60,317	40,000	+ / +
		48,077	72,188	50,000	+ / +
		46,875	75,000	49,500	+ / +
	1024 x 768	48,363	60,004	65,000	- / -
		56,476	70,069	75,000	- / -
		60,023	75,029	78,750	+ / +
	1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+ / +
	1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+ / +
VESA CVT	720 x 576	35,910	59,950	32,750	- / +
	1280 x 720	56,456	74,777	95,750	- / +
VESA GTF	1280 x 720	52,500	70,000	89,040	- / +

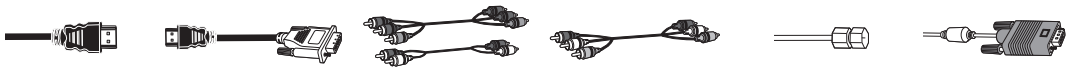
✎ **NOTE**

- For HDMI/DVI cable connection, you must use the **HDMI (DVI) IN** jack.
- The interlace mode is not supported.
- The set might operate abnormally if a non-standard video format is selected.
- Separate and Composite modes are supported. SOG(Sync on Green) is not supported.

EX-LINK

EX-LINK — Connector for service only.

Input Cables (Sold Separately)



HDMI | HDMI-DVI | Component | Composite (AV) | Coaxial (RF) | VGA

Changing the Input source

Source List

MENU → Input → Source List → ENTER

Use to select TV or an external input sources such as a DVD / Blu-ray player / cable box / STB satellite receiver.

■ **TV / AV / Component/ PC / HDMI/DVI**

✎ You can only choose external devices that are connected to the TV. In the **Source List**, connected inputs will be highlighted.

✎ **PC** always stay activated.

Edit Name

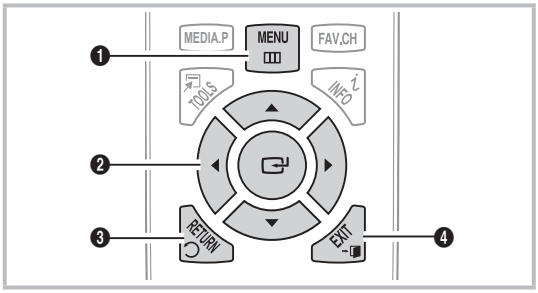
MENU → Input → Edit Name → ENTER

■ **VCR / DVD / Cable STB / Satellite STB / PVR STB / AV Receiver / Game / Camcorder / PC / DVI PC / DVI / TV / IPTV / Blu-ray / HD DVD / DMA**: Name the device connected to the input jacks to make your input source selection easier.

✎ When connecting an HDMI/DVI cable to the **HDMI (DVI) IN** port, you should set to **DVI PC** or **DVI** mode under **Edit Name**.

How to Navigate Menus

Before using the TV, follow the steps below to learn how to navigate the menu and select and adjust different functions.



1. **MENU** button: Displays the main on-screen menu.
2. **ENTER** / Direction button: Move the cursor and select an item. Confirm the setting.
3. **RETURN** button: Returns to the previous menu.
4. **EXIT** button: Exits the on-screen menu.

How to Operate the OSD (On Screen Display)

The access step may differ depending on the selected menu.

1	MENU	The main menu options appear on the screen: **Picture, Sound, Channel, Setup, Input, Application, Support**.
2	▲ / ▼	Select an icon with the ▲ or ▼ button.
3	ENTER	Press **ENTER** to access the sub-menu.
4	▲ / ▼	Select the desired submenu with the ▲ or ▼ button.
5	◄ / ►	Adjust the value of an item with the ◄ or ► button. The adjustment in the OSD may differ depending on the selected menu.
6	ENTER	Press **ENTER** to confirm the selection.
7	EXIT	Press **EXIT**.

Channel Menu

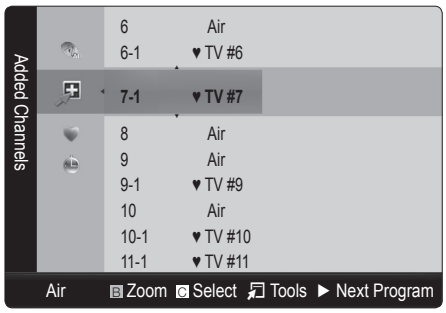
Seeing Channels

Channel List

MENU → **Channel** → **Channel List** → ENTER

Add, delete or set Favorite channels and use the program guide for digital broadcasts.

Select a channel in the **All Channels, Added Channels**, **Favorite** or **Programmed** screen by pressing the ▲ / ▼ buttons, and pressing the **ENTER** button. Then you can watch the selected channel.



- **All Channels**: Shows all currently available channels.
- **Added Channels**: Shows all added channels.
- **Favorite**: Shows all favorite channels.
- **Programmed**: Shows all currently reserved programs.

Using the color buttons with the **Channel List**

- Green (**Zoom**): Enlarges or shrinks a channel number.
- Yellow (**Select**): Selects multiple channel lists. Select desired channels and press the Yellow button to set all the selected channels at the same time. The ✓ mark appears to the left of the selected channels.
- (**Tools**): Displays the **Channel List** option menu. (The Options menus may differ depending on the situation.)

Channel Status Display Icons

Icons	Operations
✓	A channel selected.
♥	A channel set as a Favorite.
⏲	A reserved program.
	A program currently being broadcast.

Basic Features

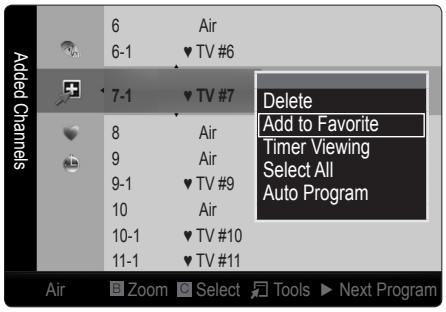
Using Favorite Channels

MENU → Channel → Channel List → ENTER

♥ Add to Favorite / Delete from Favorite TOOLS

Set channels you watch frequently as Favorites.

1. Select a channel and press the TOOLS button.
2. Add or delete a channel using the **Add to Favorite** or **Delete from Favorite** menu respectively.



Memorizing channels

MENU → Channel → ENTER

Antenna (Air / Cable) TOOLS

Before your television can begin memorizing the available channels, you must specify the type of signal source that is connected to the TV (i.e. an Air or a Cable system).

Auto Program

- **Air**: **Air** antenna signal.
- **Cable**: **Cable** antenna signal.
- **Auto**: **Air** and **Cable** antenna.

NOTE

- When selecting the Cable TV system: Selects the cable system. **STD, HRC** and **IRC** identify various types of cable TV systems. Contact your local cable company to identify the type of cable system that exists in your particular area. At this point, the signal source has been selected.
- After all the available channels are stored, it starts to remove scrambled channels. The **Auto program** menu then reappears.

How to Stop Auto Programming

1. Press the ENTER button.
2. A message will ask **Stop Auto Program?** Select **Yes** by pressing the ◄ or ► button.
3. Press the ENTER button.

Editing channels

MENU → Channel → Channel List → ENTER

Channel Name Edit TOOLS

1. Select a channel and press the TOOLS button.
2. Edit the channel name using the **Channel Name Edit** menu.

- **Channel Name Edit** (analog channels only): Assign your own channel name.

Other Features

MENU → Channel → ENTER

Clear Scrambled Channel

This function is used to filter out scrambled channels after Auto Program is completed. This process may take up to 20~30 minutes.

How to Stop Searching Scrambled Channels

1. Press the ENTER button to select **Stop**.
2. Press the ◄ button to select **Yes**.
3. Press the ENTER button.

This function is only available in **Cable** mode.

Channel List

MENU → Channel → Channel List → ENTER

Channel List Option Menu TOOLS

Set each channel using the Channel List menu options (**Add/ Delete, Timer Viewing, Select All/ Deselect All**). Option menu items may differ depending on the channel status.

1. Select a channel and press the TOOLS button.
2. Select a function and change its settings.

- **Add / Delete**: Delete or add a channel to display the channels you want.

  ✎ NOTE

  - All deleted channels will be shown on the **All Channels** menu.
  - A gray-colored channel indicates the channel has been deleted.
  - The **Add** menu only appears for deleted channels.
  - Delete a channel from the **Added Channels** or **Favorite** menu in the same manner.

- **Timer Viewing**: You can set a desired channel to be displayed automatically at the set time; even when you are watching another channel. Set the current time first to use this function.(P. 17)

  1. Press the ◄ / ► /▲ / ▼ buttons to select the desired channel in **Channel List**.
  2. Press the TOOLS button, then select **Timer Viewing**.
  3. Scroll up or down to adjust the settings in the box, or use the numeric buttons on your remote for entering the date and time.

     ✎ If you selected **Once**, **Every Week** or **Every Day** in **Repeat**, you can enter the date you want.
  4. Select **OK**, then press the ENTER↵ button when done.

  ✎ NOTE

  - Only memorized channels can be reserved.
  - Reserved programs will be displayed in the **Programmed** menu.
  - When a digital channel is selected, press the ► button to view the digital program.

- **Select All**: Select all the channels in the channel list.
- **Deselect All**: Deselect all the selected channels.

  ✎ You can only select **Deselect All** when one or more channels are selected.

Programmed

(in **Channel List**)

You can view, modify or delete a show you have reserved to watch.

1. Press the ENTER↵ button to select **Channel List**.
2. Press the ◄ and ▼ button move to the **Programmed** menu.

- **Change Info**: Change a show you have reserved to watch.
- **Cancel Schedules**: Cancel a show you have reserved to watch.
- **Information**: Display a show you have reserved to watch. (You can also change the reservation Information.)
- **Select All / Deselect All:** You can select or deselect all channels in the channel list.

Fine Tune

(analog channels only)

If the reception is clear, you do not have to fine tune the channel, as this is done automatically during the search and store operation. If the signal is weak or distorted, fine tune the channel manually.

- Select **Fine Tune** in the **Channel** menu.

✎ Fine tuned channels that have been saved are marked with an asterisk "*" on the right-hand side of the channel number in the channel banner.

✎ To reset the fine-tuning, select **Reset**.

Picture Menu

Changing the Preset Picture Mode

MENU → **Picture** → **Mode** → ENTER↵

Mode

Select your preferred picture type bypressing the P.MODE button.

- **Dynamic**: Suitable for a bright room.
- **Standard**: Suitable for a normal environment.
- **Movie**: Suitable for watching movies in a dark room.

Adjusting picture settings

MENU → **Picture** → **Backlight** → ENTER↵

Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)

Your television has several setting options for picture quality control.

✎ NOTE

- When you make changes to **Backlight, Contrast, Brightness, Sharpness, Color** or **Tint (G/R),** the OSD will be adjusted accordingly.
- In PC mode, you can only make changes to **Backlight, Contrast** and **Brightness**.
- Settings can be adjusted and stored for each external device connected to the TV.
- Lowering picture brightness reduces power consumption.

Setting up the TV with your PC

Set the input source to PC.

Auto Adjustment TOOLS

MENU → Picture → Auto Adjustment → ENTER

Adjust frequency values/positions and fine tune the settings automatically.

✎ Not available when connecting through HDMI/DVI cable.

Screen

- **Coarse / Fine**: Removes or reduces picture noise. If the noise is not removed by Fine-tuning alone, then adjust the frequency as best as possible (**Coarse**) and Fine-tune again. After the noise has been reduced, readjust the picture so that it is aligned to the center of screen.
- **Position**: Adjust the PC's screen positioning if it does not fit the TV screen. Press the ▲ or ▼ button to adjust the Vertical-Position. Press the ◄ or ► button to adjust the Horizontal-Position.
- **Image Reset**: Resets the image to default settings.

Using Your TV as a Computer (PC) Display

Setting Up Your PC Software (Based on Windows XP)

Depending on the version of Windows and the video card, the actual screens on your PC will probably look different, but the same basic set-up information will apply in most cases. (If not, contact your computer manufacturer or Samsung Dealer.)

1. Click on "Control Panel" on the Windows start menu.
2. Click on "Appearance and Themes" in the "Control Panel" window and a display dialog-box will appear.
3. Click on "Display" and a display dialog box will appear.
4. Navigate to the "Settings" tab on the display dialog-box.

- The correct size setting (resolution) [Optimum: 1360x768 pixels]
- If a vertical-frequency option exists on your display settings dialog box, the correct value is '60' or '60 Hz'. Otherwise, just click 'OK' and exit the dialog box.

Changing the Picture Options

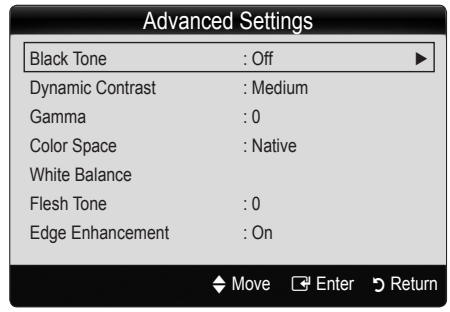
Advanced Settings

MENU → Picture → Advanced Settings → ENTER

(available in **Standard / Movie** mode)

Compared to previous models, new Samsung TVs have a more precise picture.

✎ In PC mode, you can only make changes to **Gamma** and **White Balance**.



- **Black Tone (Off / Dark / Darker / Darkest)**: Select the black level to adjust the screen depth.
- **Dynamic Contrast (Off / Low / Medium / High)**: Adjust the screen contrast.
- **Gamma**: Adjust the primary color intensity.
- **Color Space (Auto / Native)**: Adjust the range of colors available to create the image.
- **White Balance**: Adjust the color temperature for a more natural picture.

  R-Offset / G-Offset / B-Offset: Adjust each color's (red, green, blue) darkness.

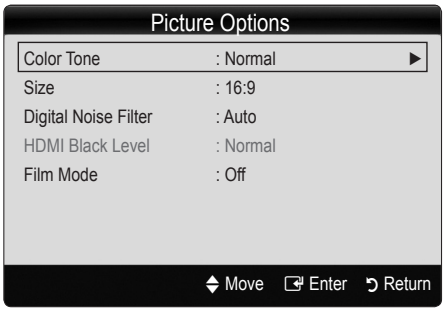
  R-Gain / G-Gain / B-Gain : Adjust each color's (red, green, blue) brightness.

  Reset: Resets the **White Balance** to it's default settings.
- **Flesh Tone**: Emphasize pink "flesh tone".
- **Edge Enhancement (Off / On)**: Emphasize object boundaries.

Picture Options

MENU → Picture → Picture Options → ENTER

✎ In PC mode, you can only make changes to the **Color Tone** and **Size**.



■ **Color Tone (Cool / Normal / Warm1 / Warm2)**

✎ **Warm1** or **Warm2** will be deactivated when the picture mode is **Dynamic**.

✎ Settings can be adjusted and stored for each external device connected to an input on the TV.

■ **Size**: Your cable box/satellite receiver may have its own set of screen sizes as well. However, we highly recommend you use 16:9 mode most of the time.

16:9: Sets the picture to 16:9 wide mode.

Zoom1: Use for moderate magnification.

Zoom2: Use for a stronger magnification.

Wide Fit: Enlarges the aspect ratio of the picture to fit the entire screen.

4:3: Sets the picture to basic (4:3) mode.

✎ Do not watch in 4:3 format for a long time. Traces of borders displayed on the left, right and center of the screen may cause image retention (screen burn) which are not covered by the warranty.

Screen Fit: Displays the full image without any cut-off when HDMI (720p / 1080i / 1080p) or Component (1080i / 1080p) signals are input.

✎ **NOTE**

- After selecting **Zoom1, Zoom2** or **Wide Fit**:
  1. Press the ► button to select **Position**.
  2. Press the ENTER button.
  3. Press the ▲ or ▼ button to move the picture up or down.
  4. Press the ENTER button.
  5. Press the ► button to select **Reset**.
  6. Press the ENTER button to reset the picture to its default position.
- After selecting **Screen Fit** in HDMI (1080i/1080p) or Component (1080i/1080p) mode, you may need to center the picture:
  1. Press the ◄ or ► button to select **Position**.
  2. Press the ENTER button.
  3. Press the ▲, ▼, ◄ or ► button to move the picture.
  4. Press the ENTER button.
  5. Press the ◄ or ► button to select **Reset**.
  6. Press the ENTER button.
- HD (High Definition): 16:9 - 1080i/1080p (1920x1080), 720p (1280x720)
- Settings can be adjusted and stored for each external device you have connected to an input on the TV.

Input Source	Picture Size
ATV, AV, Component (480i, 480p)	**16:9, Zoom1, Zoom2, 4:3**
DTV(1080i), Component (1080i, 1080p), HDMI (720p, 1080i, 1080p)	**16:9, 4:3, Wide Fit, Screen Fit**
PC	**16:9, 4:3**

■ **Digital Noise Filter (Off / Low / Medium / High / Auto)**: If the broadcast signal received by your TV is weak, you can activate the **Digital Noise Filter** feature to reduce any static and ghosting that may appear on the screen.

✎ When the signal is weak, try other options until the best picture is displayed.

■ **HDMI Black Level (Normal / Low)**: Selects the black level on the screen to adjust the screen depth.

✎ Available only in HDMI mode (RGB signals).

■ **Film Mode (Off / Auto)**: Sets the TV to automatically sense and process film signals from all sources and adjusts the picture for optimum quality.

✎ Available in TV, AV, COMPONENT (480i / 1080i) and HDMI (480i / 1080i).

Picture Reset (Reset Picture Mode / Cancel)

Resets your current picture mode to it's default settings.

■ **Reset Picture Mode**: Returns all picture values in the currently selected mode to the default settings.

Sound Menu

Changing the Preset Sound Mode

MENU → Sound → Mode → ENTER

Mode TOOLS

- **Standard**: Selects the normal sound mode.
- **Music**: Emphasizes music over voices.
- **Movie**: Provides the best sound for movies.
- **Clear Voice**: Emphasizes voices over other sounds.
- **Custom**: Recalls your customized sound settings.

Adjusting sound settings

MENU → Sound → Equalizer → ENTER

Equalizer

Adjusts the sound mode.

- **Mode**: Selects the sound mode among the predefined settings.
- **Balance L/R**: Adjusts the balance between the right and left speaker.
- **100Hz / 300Hz / 1KHz / 3KHz / 10KHz** (Bandwidth Adjustment): Adjusts the level of specific bandwidth frequencies.
- **Reset**: Resets the equalizer to its default settings.

Sound Settings

MENU → Sound → ENTER

SRS TruSurround HD (Off / On)

SRS TruSurround HD is a patented SRS technology that solves the problem of playing 5.1 multichannel content over two speakers. TruSurround delivers a compelling, virtual surround sound experience through any two-speaker playback system, including internal television speakers. It is fully compatible with all multichannel formats.

Preferred Language

(digital channels only)

Digital-TV broadcasts are capable of simultaneous transmission of many audio tracks (for example, simultaneous translations of the program into foreign languages).

✎ You can only select a language among the ones being broadcasted.

Multi-Track Sound (MTS)

(analog channels only)

- **Mono**: Choose for channels that are broadcasting in mono or if you are having difficulty receiving a stereo signal.
- **Stereo**: Choose for channels that are broadcasting in stereo.
- **SAP**: Choose to listen to the Separate Audio Program, which is usually a foreign-language translation.

✎ Depending on the particular program being broadcast, you can listen to **Mono, Stereo** or **SAP**.

Auto Volume (Off / On)

Because each broadcasting station has its own signal conditions, the volume may fluctuate each time channel is changed. This feature lets you automatically adjust the volume of the desired channel by lowering the sound output when the modulation signal is high or by raising the sound output when the modulation signal is low.

Speaker Select (External Speaker / TV Speaker)

A sound echo may occur due to a difference in decoding speed between the main speaker and the audio receiver. In this case, set the TV to **External Speaker**.

✎ When **Speaker Select** is set to **External Speaker**, the volume and **MUTE** buttons will not operate and the sound settings will be limited.

✎ When **Speaker Select** is set to **External Speaker**, you should use these settings.

- **TV speaker: Off, External speaker: On**

✎ When **Speaker Select** is set to **TV Speaker**, you should use these settings.

- **TV speaker: On, External speaker: On**

✎ If there is no video signal, both speakers will be mute.

Sound Reset (Reset All / Reset Sound Mode / Cancel)

- **Reset All**: Resets all sound settings to the factory defaults.
- **Reset Sound Mode**: Returns all sound values in the currently selected mode to the default settings

Setup Menu

Setting the Time

MENU → **Setup** → **Time** → ENTER

Time

✎ The current time will appear every time you press the **INFO** button.

- **Clock**: Setting the clock is for using various timer features of the TV.

  ✎ If you disconnect the power cord, you have to set the clock again.

  Clock Mode: Set up the current time manually or automatically.

  – **Auto**: Set the current time automatically using the time from the digital channel.

  ✎ The antenna must be connected in order to set the time automatically.

  – **Manual**: Set the current time manually.

  ✎ Depending on the broadcast station and signal, the auto time set up may not be correct. In this case, set the time manually.

  Clock Set: Set the **Month**, **Day**, **Year**, **Hour**, **Minute** and **am/pm**.

  ✎ Available only when **Clock Mode** is set to **Manual**.

  ✎ You can set the **Month**, **Day**, **Year**, **Hour** and **Minute** directly by pressing the number buttons on the remote control.

  DST (Daylight Saving Time) (Off / On / Auto): Switches the Daylight Saving Time function on or off.

  ✎ This function is only available when the **Clock Mode** is set to **Auto**.

  Time Zone: Select your time zone.

  ✎ This function is only available when the **Clock Mode** is set to **Auto**.

Using the Sleep Timer

MENU → **Setup** → **Time** → **Sleep Timer** → ENTER

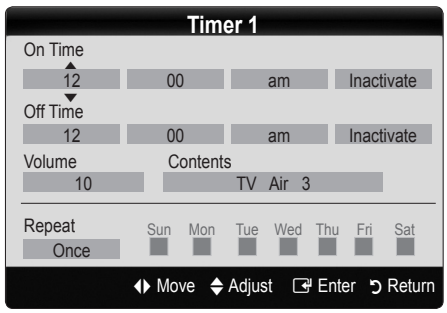
- **Sleep Timer** TOOLS : Automatically shuts off the TV after a preset period of time. (30, 60, 90, 120, 150 and 180 minutes).

  ✎ To cancel the **Sleep Timer**, select **Off**.

Setting the On/Off Timer

MENU → **Setup** → **Time** → **Timer 1** → ENTER

- **Timer 1 / Timer 2 / Timer 3**: Three different on / off timer settings can be made. You must set the clock first.



  On Time / Off Time: Set the hour, minute, am/pm and activate / inactivate. (To activate the timer with the setting you have chosen, set to **Activate**.)

  Volume: Set the desired volume level.

  Contents: When the On Time is activated, you can turn on a specific channel or play back contents such as photo or audio files.

  – **TV/USB**: Select **TV** or **USB**. (Make sure that an USB device is connected to your TV.)

  – **Antenna**: Select **Air** or **Cable**.

  – **Channel**: Select the desired channel.

  – **Music** : Select the folder containing MP3 files on the USB device.

  – **Photo**: Select the folder containing JPEG files on the USB device.

  Repeat: Select **Once**, **Everyday**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun** or **Manual** to set at you convenience. If you select Manual, you can set up the day you want to activate the timer.

  ✎ The ✓ mark indicates the day is selected.

✎ Auto Power Off (available only when the TV is turned on by the Timer): The TV will be automatically turned off after 3 hours of being left idle to prevent overheating.

Locking Programs

MENU → Setup → V-Chip → ENTER

V-Chip

The V-Chip feature automatically locks out programs that are deemed inappropriate for children. The user must enter a PIN (personal identification number) before any of the V-Chip restrictions are set up or changed.

NOTE

- **V-Chip** is not available in **HDMI, Component** or **PC** mode.
- The default PIN number of a new TV set is "0-0-0-0".
- **Allow all**: Press to unlock all TV ratings.
- **Block all**: Press to lock all TV ratings.

■ **V-Chip Lock (Off / On)**: You can block rated TV Programs.

■ **TV Parental Guidelines**: You can block TV programs depending on their rating. This function allows you to control what your children are watching.

TV-Y: Young children / **TV-Y7**: Children 7 and over / **TV-G**: General audience / **TV-PG**: Parental guidance / **TV-14**: Viewers 14 and over / **TV-MA**: Mature audience

ALL: Lock all TV ratings. / **FV**: Fantasy violence / **V**: Violence / **S**: Sexual situation / **L**: Adult Language / **D**: Sexually Suggestive Dialog

The V-Chip will automatically block certain categories dealing with more sensitive material. For example, if you block the **TV-Y** category, then **TV-Y7** will automatically be blocked. Similarly, if you block the **TV-G** category, then all the categories in the young adult group will be blocked (**TV-G, TV-PG, TV-14** and **TV-MA**). The sub-ratings (**D, L, S, V**) work similarly. So, if you block the **L** sub-rating in **TV-PG**, then the **L** sub-ratings in **TV-14** and **TV-MA** will automatically be blocked.

■ **MPAA Rating**: You can block movies depending on their MPAA rating. The Motion Picture Association of America(MPAA) has implemented a rating system that provides parents or guardians with advanced information on which films are appropriate for children.

G: General audience (no restrictions). / **PG**: Parental guidance suggested. / **PG-13**: Parents strongly cautioned. / **R**: Restricted. Children under 17 should be accompanied by an adult. / **NC-17**: No children under age 17. / **X**: Adults only. / **NR**: Not rated.

The **V-Chip** will automatically block any category that deals with more sensitive material. For example, if you block the **PG-13** category, then **R**, **NC-17** and **X** will automatically be blocked.

■ **Canadian English**: You can block TV programs depending on their Anglophone Canadian.

C: Programming intended for children under age 8. / **C8+**: Programming generally considered acceptable for children 8 years and over to watch on their own. / **G**: General programming, suitable for all audiences. / **PG**: Parental Guidance. / **14+**: Programming contains themes or content which may not be suitable for viewers under the age of 14. / **18+**: Adult programming.

The **V-Chip** will automatically block any category that deals with more sensitive material. For example, if you block the G category, then **PG, 14+** and **18+** will automatically be blocked.

■ **Canadian French**: You can block TV programs depending on their French Canadian rating.

G: General / **8 ans+**: Programming generally considered acceptable for children 8 years and over to watch on their own. / **13 ans+**: Programming may not be suitable for children under the age of 13. / **16 ans+**: Programming is not suitable for children under the age of 16. / **18 ans+**: Programming restricted to adults.

The **V-Chip** will automatically block any category that deals with more sensitive material. For example, if you block the **8 ans+** category, then **13 ans+, 16 ans+** and **18 ans+** will automatically be blocked also.

■ **Downloadable U.S. Rating**: Parental restriction information can be used while watching DTV channels.

NOTE

- If information is not downloaded from the broadcasting station, the **Downloadable U.S. Rating** menu is deactivated.
- Parental restriction information is automatically downloaded while watching DTV channels. It may take several seconds.
- The **Downloadable U.S. Rating** menu is available for use after information is downloaded from the broadcasting station. However, depending on the information from the broadcasting station, it may not be available for use.
- Parental restriction levels differ depending on the broadcasting station. The default menu name and **Downloadable U.S. Rating** change depending on the downloaded information.
- Even if you set the on-screen display to another language, the **Downloadable U.S. Rating** menu will appear in English only.
- The rating will automatically block certain categories that deal with more sensitive material.
- The rating titles (For example: Humor Level..etc) and TV ratings (For example: DH, MH, H..etc) may differ depending on the broadcasting station.

■ **Change PIN**: The Change PIN screen will appear. Choose any 4 digits for your PIN and enter them. As soon as the 4 digits are entered, the **Confirm New PIN** screen appears. Re-enter the same 4 digits. When the Confirm screen disappears, your PIN has been memorized.

How to watch a restricted channel

If the TV is tuned to a restricted channel, the V-Chip will block it. The screen will go blank and the following message will appear: **This channel is blocked by V-Chip. Please enter the PIN to unblock.**

✎ If you forget the PIN, press the remote-control buttons in the following sequence, which resets the pin to "0-0-0-0" : POWER (off) → MUTE → 8 → 2 → 4 → POWER (on)

Other Features

MENU → Setup → ENTER

Language

Set the menu language.

1. Select **Language** and press the ENTER button.
2. Choose desired language and press the ENTER button.

✎ Choose between **English**, **Español** and **Français**.

Game Mode (Off / On)

When connecting to a game console such as PlayStation™ or Xbox™, you can enjoy a more realistic gaming experience by selecting the game menu.

✎ **NOTE**

- Precautions and limitations for game mode
  - To disconnect the game console and connect another external device, set **Game Mode** to **Off** in the setup menu.
  - If you display the TV menu in **Game Mode**, the screen shakes slightly.
- **Game Mode** is not available when the input source is set to TV or PC.
- After connecting the game console, set **Game Mode** to **On**. Unfortunately, you may notice reduced picture quality.
- If **Game Mode** is **On**:
  - **Picture** mode is set to **Standard** and **Sound** mode is set to **Movie**.
  - **Equalizer** is not available.

Caption

(On-Screen Text Messages)

■ **Caption (Off / On)**: You can switch the caption function on or off. If captions are not available, they will not be displayed on the screen.

✎ The Caption feature does not work in Component, HDMI or PC modes.

■ **Caption Mode**: You can select the desired caption mode.

✎ The availability of captions depends on the program being broadcasted.

Default / CC1~CC4 / Text1~Text4: (analog channels only) The Analog Caption function operates in either analog TV channel mode or when a signal is supplied from an external device to the TV. (Depending on the broadcasting signal, the Analog Caption function may or may not work with digital channels.)

Default / Service1~Service6 / CC1~CC4 / Text1~Text4: (digital channels only) The Digital Captions function works with digital channels.

✎ **Service1~6** may not be available in digital caption mode depending on the broadcast.

■ **Digital Caption Options**: (digital channels only)

Size: Options include Default, Small, Standard and Large. The default is Standard.

Font Style: Options include Default and Styles 0 to 7. The default is Style 0.

Foreground Color: Options include Default, White, Black, Red, Green, Blue, Yellow, Magenta and Cyan. You can change the color of the letter. The default is White.

Background Color: Options include Default, White, Black, Red, Green, Blue, Yellow, Magenta and Cyan. You can change the background color of the caption. The default is Black.

Foreground Opacity: This adjusts the opacity of text. Options include Default, Transparent, Translucent, Solid and Flashing.

Background Opacity: This adjusts the opacity of the caption background. Options include Default, Transparent, Translucent, Solid and Flashing.

Return to Default: This option sets each Size, Font Style, Foreground Color, Background Color, Foreground Opacity and Background Opacity to its default.

✎ NOTE

- **Digital Caption Options** are available only when **Default** and **Service1 ~ Service6** can be selected in Caption Mode.
- The availability of captions depends on the program being broadcasted.
- The **Default** setting follow the standards set by the broadcaster.
- The Foreground and Background cannot be set to have the same color.
- You cannot set both the **Foreground Opacity** and the **Background Opacity** to Transparent.

Melody (Off / Low / Medium / High)

Set so that a melody plays when the TV is turned on or off.

✎ NOTE

- Only available when the Input source is set to TV. To turn the melody off, set **Melody** to **Off**.
- The **Melody** does not play.
  - When no sound is output from the TV because the MUTE button has been pressed.
  - When no sound is output from the TV because the volume has been reduced to minimum with the VOL – button.
  - When the TV is turned off by **Sleep Timer** function.

Energy Saving (Off / Low / Medium / High / Auto)

Adjust the brightness of the TV in order to reduce power consumption. When watching TV at night, set the **Energy Saving** to **High** to reduce eye fatigue as well as power consumption.

Support Menu

MENU → **Support** → ENTER

Self Diagnosis

■ **Picture Test**: Use to check for picture problems. If the problem continues to occur, check the Color pattern.

Yes: If the test pattern does not appear or there is noise in the test pattern, select Yes. There may be a problem with the TV. Contact Samsung's Call Center for assistance.

No: If the test pattern is properly displayed, select No. There may be a problem with your external equipment. Please check your connections. If the problem persists, refer to the external device's user manual.

■ **Sound Test**: Use the built-in melody sound to check for sound problems.

✎ If you hear no sound from the TV's speakers, before performing the sound test, make sure **Speaker Select** is set to **TV speaker** in the **Sound** menu.

✎ The melody will be heard during the test even if **Speaker Select** is set to **External Speaker** or the sound is muted by pressing the MUTE button.

Yes: If you can hear sound only from one speaker or not at all during the sound test, select Yes. There may be a problem with the TV. Contact Samsung's Call Center for assistance.

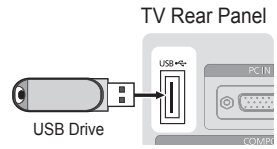
No: If you can hear sound from the speakers, select No. There may be a problem with your external equipment. Please check your connections. If the problem persists, refer to the external device's user manual.

■ **Signal Strength**: (digital channels only) An HD channel's reception quality is either perfect or the channels are unavailable. Adjust your antenna to increase signal strength.

Software Upgrade

Software Upgrade can be performed by downloading the latest firmware from samsung.com to a USB memory device.

Current Version - the software already installed in the TV.



✎ Software is represented as 'Year/Month/Day_Version'.

HD Connection Guide

Refer to this information when connecting external devices to the TV.

Contact Samsung

View this information when your TV does not work properly or when you want to upgrade the software. You can find information regarding our call centers and how to download products and software.

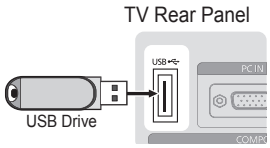
Media Play

Enjoy photos and/or music files saved on a USB Mass Storage Class (MSC) device.

MENU → **Application** → **Media Play (USB)** → ENTER

Connecting a USB Device

1. Turn on your TV.
2. Connect a USB device containing photo and/or music files to the **USB** jack on the rear of the TV.
3. When the **Application** selection screen is displayed, press the ► button to select **Media Play (USB)**, then press the ENTER button.



Using the Media Play Menu

Viewing a Photo (or Slide Show)

1. Press the **MENU** button. Press the ▲ or ▼ button to select Application, then press the **ENTER** button.
2. Press the ▲ or ▼ button to select **Media Play (USB)**, then press the **ENTER** button.
3. Press the ▲ or ▼ button to select the corresponding USB Memory Device, then press the **ENTER** button.
   - ✎ The Media Play menu differs depending on the USB Memory Device connected to TV.
   - ✎ Some devices may not be supported due to compatibility problems.
4. Press the ◄ or ► button to select an icon (**Photo, Music, Setup**), then press the **ENTER** button.

✎ It might not work properly with unlicensed multimedia files.

✎ Need-to-Know List before using **Media Play (USB)**

- Only alphanumeric characters must be used as a folder name or file name (photo, music).
- The file system only supports FAT16/32 (The NTFS file system is not supported) Certain types of USB Digital camera and audio devices may not be compatible with this TV.
- Media Play only supports USB Mass Storage Class (MSC) devices. MSC is a Mass Storage Class Bulk-Only Transport device. Examples of MSC are Thumb drives and Flash Card Readers. Devices should be connected directly to the TV's USB port. USB (HDD) is not supported.
- Before connecting your device to the TV, please back up your files to prevent them from damage or loss of data. SAMSUNG is not responsible for any data file damage or data loss.
- Please connect directly to the **USB** port of your TV. If you are using a separate cable connection, there may be a USB Compatibility problem.
- Only MP3 and JPEG file formats are supported.
- The Media Play (USB) mp3 format only supports music files with a high sampling frequency (32 kHz, 44.1 kHz, or 48 kHz).
- We recommend the sequential jpeg format.
- Do not disconnect the USB device while it is loading.

- MSC supports MP3 and JPEG files, and the PTP device supports JPEG files only.
- MTP (Media Transfer Protocol) is not supported.
- The playing duration of an mp3 file may be displayed as “00:00:00” if its playing time information is not found at the start of the file.
- The higher the resolution of the image, the longer it takes to display on the screen.
- The Photo or Music List displays up to 300 folders or files.
- Loading may take some time depending on the size of the file.
- MP3 files with DRM that have been downloaded from a non-free site cannot be played.
- Digital Rights Management (DRM) is a technology that supports the creation, distribution and management of of the content in an integrated and comprehensive way, including the protection of the rights and interests of the content providers, the prevention of the illegal copying of contents, as well as managing billings and settlements.
- If a USB extension cable is used, the USB device may not be recognized or the files on the device may not be read.
- If a USB device connected to the TV is not recognized, the list of files on the device is corrupted or a file in the list is not played, connect the USB device to the PC, format the device and check the connection.
- If a file deleted from the PC is still found when Media Play is run, use the “Empty the Recycle Bin” function on the PC to permanently delete the file.

Photo

Viewing a Photo (or Slide Show)

1. Press the INFO button to display the option **View**, **Start Slide Show**, **Delete**, **Delete All**, **Deselect All**.
2. Press the ▲ or ▼ button to select **Start Slide Show** then press the ENTER↵ button.

✎ During the slide show, files are displayed in order from the currently shown file.

✎ MP3 files can be automatically played during the Slide Show if the Default **Background Music** is set to **On**. To enable this function, MP3 files and other photo files must be located in the same folder on the USB Memory Device.

✎ Press the INFO button during the slide show to set the following options **Slide Show Speed**, **Background Music**, **Background Music Setting**, **List**. Press the ▲or▼button to select the option, then press the ENTER↵ button.

– After setting the option press the ENTER↵ button to make a change.

✎ Press the INFO button during the photo view to set the following options **Start Slide Show, Zoom, Rotate, List**. Press the ▲or▼button to select the option, then press the ENTER↵ button.

– After setting the option press the ENTER↵ button to make a change.

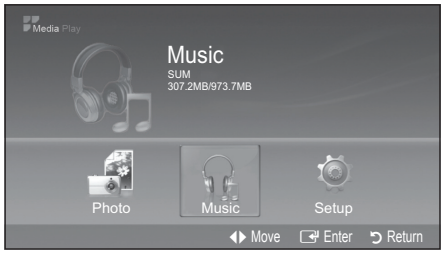
Music

Using the MP3 List

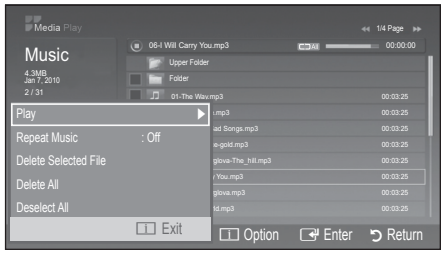
	Folder icon
	Music list icon
	Move to the previous folder stage icon

✎ Press ◀◀ or ▶▶ buttons to change pages.

✎ The selected file is displayed on the top with its playing time.



1. To select all files or a file, press the INFO button to display the **Music** menus.
   Press the ENTER ↵ button to select **Play, Repeat Music, Delete Selected File, Delete, Delete All** or **Deselect All**.
2. Press the ▲ or ▼ button to move to an icon, then press the ENTER ↵ button.
   Pressing the ENTER ↵ button over a musical note icon immediately plays the music file.
   Pressing the ENTER ↵ button over a folder icon shows the music files included in the folder.



■ **Play**: Select to play MP3 files.

✎ This menu only shows files with the MP3 file extension. Files with other file extensions are not displayed, even if they are saved on the same USB device.

✎ To adjust the music volume, press the **– VOL +** button on the remote control. To mute the sound, press the **MUTE** button on the remote control.

■ **Repeat Music (On / Off)**: Select to repeatedly play MP3 files in the current folder.

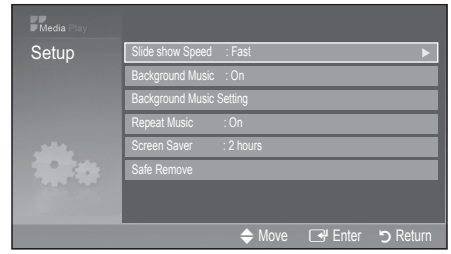
Playing Music

- Only displays files with the MP3 file extension. Other file extensions are not displayed, even if they are saved on the same USB device.
- If the sound is strange when playing MP3 files, adjust the **Equalizer** and **SRS TruSurround HD** in the **Sound** menu. (An over-modulated MP3 file may cause a sound problem.)
- Music function information icons

All	**Repeat Mode** is **On**.
All	**Repeat Mode** is **Off**.
	When pressing the PLAY/PAUSE button on the remote control while music is playing.
	When pressing the STOP button on the remote control, the music stops.

Setup

Using the Setup Menu



- **Slide Show Speed**: Select to control the slide show speed. You can select **Fast, Normal** or **Slow**.
- **Background Music**: Select to determine whether to play an MP3 file during a slide show. You can select Music **On** or Music **Off**.
- **Background Music Setting**: While a slide show is in progress, use the **Background Music Setting** to select a music file to listen to. Select an MP3 file as the background music.
- **Repeat Music**: Select to determine whether to repeat playing the music when all MP3 files in the current folder have been played.
- **Screen Saver**: Select to set the waiting time before the screen saver appears. The screensaver will appear when no button is pressed for **2 hours, 4 hours, 8 hours, 10 hours** or **Off**.
- **Safe Remove**: You can remove the device safely from the TV.

Playing the selected photos / music files

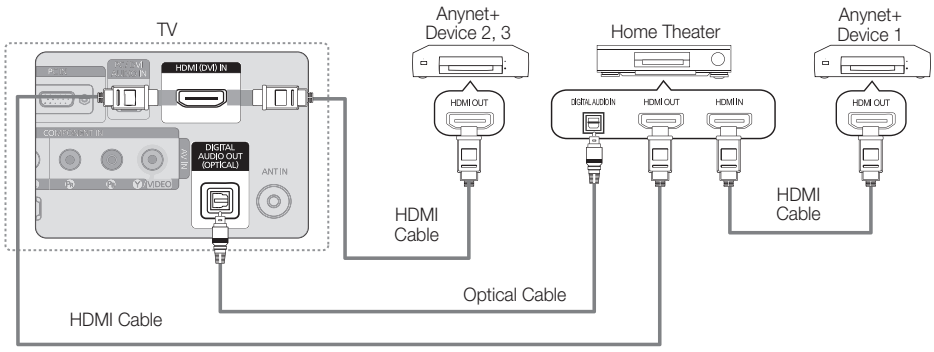
- Press the Yellow button.
- Repeat the above operation to select desired photos / music files.
  ✎ Selected photos or files are marked with the symbol ✓. To cancel a selection, press the Yellow button again.
- Press the ▶(Play) / **ENTER** button to play the selected photos or files.

Anynet+

What is Anynet+? TOOLS

Anynet+ is a function that enables you to control all connected Samsung devices that support Anynet+ with your Samsung TV's remote. The Anynet+ system can be used only with Samsung devices that have the Anynet+ feature. To be sure your Samsung device has this feature, check if there is an Anynet+ logo on it.

To connect to a Samsung Home Theater



1. Connect the **HDMI (DVI) IN** jack on the TV and the HDMI OUT jack of the corresponding Anynet+ device using an HDMI cable.
2. Connect the HDMI IN jack of the home theater and the HDMI OUT jack of the corresponding Anynet+ device using an HDMI cable.

✎ **NOTE**

- Connect the Optical cable between the **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** jack on your TV and the Digital Audio Input on the Home Theater.
- When following the connection above, the Optical jack only outputs 2 channel audio. You will only hear sound from the Home Theater's Front Left and Right speakers and the subwoofer. If you want to hear 5.1 channel audio, connect the **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** jack on the DVD / Satellite Box (i.e. Anynet Device 1 or 2) directly to the Amplifier or Home Theater, not the TV.
- Only one Home Theater can be connected.
- You can connect an Anynet+ device using the HDMI cable. Some HDMI cables may not support Anynet+ functions.
- Anynet+ works when the AV device supporting Anynet+ is in the standby or on status.
- Anynet+ supports up to 12 AV devices in total. Note that you can connect up to 3 devices of the same type.

Anynet+ Menu

The Anynet+ menu changes depending on the type and status of the Anynet+ devices connected to the TV.

Anynet+ Menu	Description
View TV	Changes Anynet+ mode to TV broadcast mode.
Device List	Shows the Anynet+ device list.
(device_name) **MENU**	Shows the connected device menus. E.g. If a DVD recorder is connected, the disc menu of the DVD recorder will appear.
(device_name) **INFO**	Shows the play menu of the connected device. E.g. If a DVD recorder is connected, the play menu of the DVD recorder will appear.
Recording: (*recorder)	Starts recording immediately using the recorder. (This is only available for devices that support the recording function.)
Stop Recording: (*recorder)	Stops recording.
Receiver	Sound is played through the receiver.

If more than one recording device is connected, they are displayed as (*recorder) and if only one recording device is connected, it will be represented as (*device_name).

Setting Up Anynet+

MENU → **Application** → **Anynet+ (HDMI-CEC)** → ENTER

■ Setup

Anynet+ (HDMI-CEC) (Off / On): To use the Anynet+ Function, **Anynet+ (HDMI-CEC)** must be set to **On**.

✎ When the **Anynet+ (HDMI-CEC)** function is disabled, all the Anynet+ related operations are deactivated.

Auto Turn Off (No / Yes): Setting an Anynet+ Device to turn off automatically when the TV is turned off.

✎ If **Auto Turn Off** is set to **Yes**, running external devices will turn off at the same time as the TV powers off. However, a device may not turn off if recording is in progress.

✎ May not be enabled depending on the device.

Switching between Anynet+ Devices

1. Anynet+ devices connected to the TV are listed.
   ✎ If you cannot find a device you want, press the red button to refresh the list.
2. Select a device and press the ENTER button. You can switch to the selected device.
   ✎ Only when you set **Anynet+ (HDMI-CEC)** to **On** in the **Application** menu, the **Device List** menu appears.
   - Switching to the selected device may take up to 2 minutes. You cannot cancel the operation during the switching operation.
   - If you have selected external input mode by pressing the SOURCE button, you cannot use the Anynet+ function. Make sure to switch to an Anynet+ device by using the **Device List**.

Recording

You can make a recording of a TV Program using a Samsung recorder.

1. Select **Recording**.
   ✎ When there are more than two recording devices
   - When multiple recording devices are connected, the recording devices are listed. Select one recording device in the **Device List**.

   ✎ When the recording device is not displayed, select **Device List** and press the Red button to search devices.
2. Press the EXIT button to exit.
   ✎ You can record the source streams by selecting **Recording**: (device_name).
   ✎ Pressing the ● (REC) button will record whatever you are currently watching. If you are watching video from another device, the video from the device is recorded.
   ✎ Before recording, check whether the antenna jack is properly connected to the recording device. To properly connect an antenna to a recording device, refer to the recording device's users manual.

Listening through a Receiver

You can listen to sound through a receiver (i.e Home Theater) instead of the TV speaker.

1. Select **Receiver** and set to **On**.
2. Press the **EXIT** button to exit.

✎ If your receiver supports audio only, it may not appear in the device list.

✎ The receiver will work when you have properly connected the optical in jack of the receiver to the **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** jack of the TV.

✎ When the receiver (i.e Home Theater) is set to On, you can hear sound output from the TV's Optical jack. When the TV is displaying a DTV (air) signal, the TV will send out 5.1 channel sound to the receiver. When the source is a digital component such as a DVD and is connected to the TV via HDMI, only 2 channel sound will be heard from the receiver.

✎ **NOTE**

- You can only control Anynet+ devices using the TV remote control, not the buttons on the TV.
- The TV remote control may not work under certain conditions. If this occurs, reselect the Anynet+ device.
- The Anynet+ functions do not operate with other manufacturers' products.

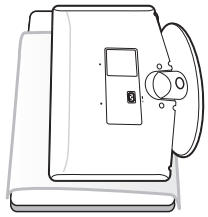
Troubleshooting for Anynet+

Problem	Possible Solution
Anynet+ does not work.	• Check if the device is an Anynet+ device. The Anynet+ system supports Anynet+ devices only. • Only one receiver (home theater) can be connected. • Check if the Anynet+ device power cord is properly connected. • Check the Anynet+ device's Video/Audio/HDMI cable connections. • Check whether Anynet+ (HDMI-CEC) is set to On in the Anynet+ setup menu. • Check whether the TV remote control is in TV mode. • Check whether the remote control is Anynet+ compatible. • Anynet+ does not work in certain situations. (Searching channels, operating **Media Play** or **Plug & Play** (initial setup), etc.) • When connecting or removing the HDMI cable, please make sure to search devices again or turn your TV off and on again. • Check if the Anynet+ Function of Anynet+ device is set on.
I want to start Anynet+.	• Check if the Anynet+ device is properly connected to the TV and check if the Anynet+ (HDMI-CEC) is set to On in the Anynet+ Setup menu. • Press the **TOOLS** button to display the Anynet+ menu and select a menu you want.
I want to exit Anynet+.	• Select **View TV** in the Anynet+ menu. • Press the **SOURCE** button on the TV remote control and select a device other than Anynet+ devices. • Press ∨ **CH** ∧, **CH LIST**, **PRE-CH**, and **FAV.CH** to change the TV mode. (Note that the channel button operates only when a tuner-embedded Anynet+ device is not connected.)
The message 'Connecting to Anynet+ device...' appears on the screen.	• You cannot use the remote control when you are configuring Anynet+ or switching to a view mode. • Use the remote control when the Anynet+ setting or switching to view mode is complete.
The Anynet+ device does not play.	• You cannot use the play function when **Plug & Play** (initial setup) is in progress.
The connected device is not displayed.	• Check whether or not the device supports Anynet+ functions. • Check whether or not the HDMI cable is properly connected. • Check whether **Anynet+ (HDMI-CEC)** is set to **On** in the Anynet+ setup menu. • Search Anynet+ devices again. • You can connect an Anynet+ device using the HDMI cable only. Some HDMI cables may not support Anynet+ functions. • If it is terminated by an abnormal situation such as disconnecting the HDMI cable or power cord or a power failure, please repeat the device scan.
The TV Program cannot be recorded.	• Check whether the antenna jack on the recording device is properly connected.
The TV sound is not output through the receiver.	• Connect the optical cable between TV and the receiver.

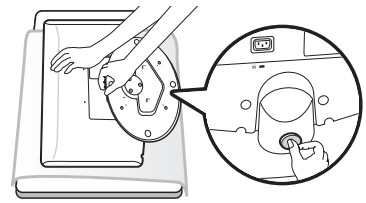
Other Information

Installing the Wall Mount

Assembling the Blanking Bracket



❶

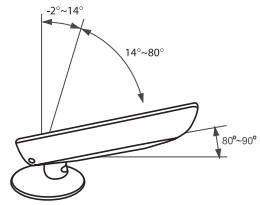


❷

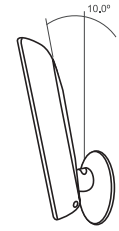
1. Place the front of the TV onto a soft cloth or cushion on a table as in Figure ❶.
   – Align the TV bottom along the table edge.
2. Press on the center of the TV back. Adjust the stand as in Figure ❷ while pressing the button on the back of the stand.
3. Place the TV on the table so that the TV sits safely on the table.

How to Adjust the Angle of the TV (LN19C450)

❶ **Angle adjustment when using the TV on its stand.**



❷ **Angle adjustment when converting from Stand to Wall mount (1→3, 3→1)**

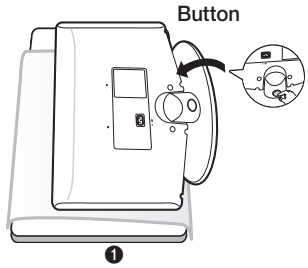


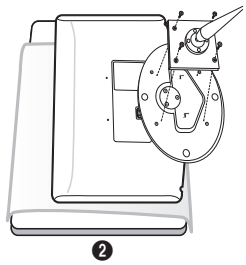
❸ **Angle adjustment when LCD TV is wall-mounted**

✎ When you adjust the stand, press the button on the back of the stand.

1. Figure ❶ shows the adjustment angle (-2°~14°) when you use the LCD on its stand.
   Excessive tilting can turn the LCD TV over which may cause damage.
2. Figure ❷ shows the adjustment angle (14°~80°) when you convert the LCD from stand-based use to wall-mount.
3. Figure ❸ shows the adjustment angle (0°~10°) when you mount the LCD TV to a wall.
   ✎ You will hear a “Click” sound when changing the angle from 1 to 2 or 3 to 2.

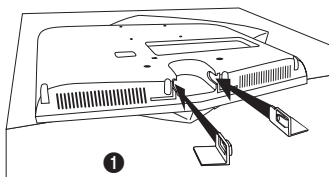
Installing VESA Compliant Mounting Devices (LN19C450)

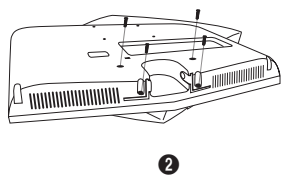




1. Place the TV face down on a soft cloth or cushion on a table.
2. Adjust the stand, pressing the button on the back of the stand.
3. Align the mounting interface pad (not supplied) with the holes in the stand bottom and secure it with the four screws that come with the arm-type base, wall mount hanger or other bases (not supplied).

Using the Decoration Covers (LN19C450)





1. When installing the TV on the wall without using the stand, insert decoration covers into the holes as described in the picture ❶.
2. After inserting the decoration covers, fasten them with 4 screws as described in the picture ❷.

Other Information

Installing the Wall Mount Kit

The wall mount kit (sold separately) allows you to mount the TV on the wall.

For detailed information on installing the wall mount, see the instructions provided with the wall mount items. Contact a technician for assistance when installing the wall mount bracket. Samsung Electronics is not responsible for any damage to the product or injury to yourself or others if you elect to install the TV on your own.

Wall Mount Kit Specifications (VESA)

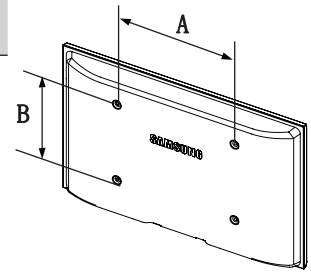
✎ The wall mount kit is not supplied, but sold separately.

Install your wall mount on a solid wall perpendicular to the floor. When attaching to other building materials, please contact your nearest dealer. If installed on a ceiling or slanted wall, it may fall and result in severe personal injury.

✎ **NOTE**

- Standard dimensions for wall mount kits are shown in the table below.
- When purchasing our wall mount kit, a detailed installation manual and all parts necessary for assembly are provided.
- Do not use screws that do not comply with the VESA standard screw specifications.
- Do not use screws that are longer than the standard dimension or do not comply with the VESA standard screw specifications. Screws that are too long may cause damage to the inside of the TV set.
- For wall mounts that do not comply with the VESA standard screw specifications, the length of the screws may differ depending on the wall mount specifications.
- Do not fasten the screws too strongly; this may damage the product or cause the product to fall, leading to personal injury. Samsung is not liable for these kinds of accidents.
- Samsung is not liable for product damage or personal injury when a non-VESA or non-specified wall mount is used or the consumer fails to follow the product installation instructions.
- Do not mount the TV at more than a 15 degree tilt.
- Always use two people to mount the TV to a wall.

Product Family	inches	VESA Spec. (A * B)	Standard Screw	Quantity
LCD-TV	19~22	75 X 75 100 X 100	M4	4
	23~29	200 X 100		
	30~40	200 X 200	M6	
	46~55	400 X 400	M8	
	57~65	600 X 400		
	70~80	800 X 400		
	80~	1400 X 800		



Do not install your Wall Mount Kit while your TV is turned on. It may result in personal injury due to electric shock.

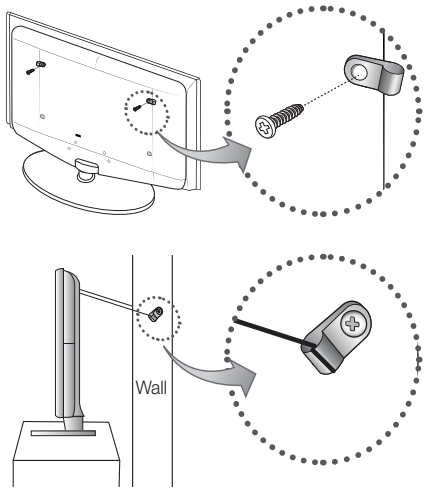
Securing the TV to the Wall

Caution: Pulling, pushing, or climbing onto the TV may cause the TV to fall. In particular, ensure that your children do not hang over or destabilize the TV; doing so may cause the TV to tip over, resulting in serious injuries or death. Follow all safety precautions provided on the included Safety Flyer. For added stability, install the anti-fall device for safety purposes, as follows.

To avoid the TV from falling

✎ Since the necessary clamps, screws, and string are not supplied, please purchase these additionally.

1. Drive the screws into the clamps and firmly fasten them onto the wall. Make sure the screws are firmly fixed into the wall.
   ✎ Screw Specifications
   - For a 17 ~ 29 Inches LCD TV: M4
2. Remove the screws from the back center of the TV, put the screws into the clamps, and then fasten the screws onto the TV again.
3. Connect the clamps fixed onto the TV and the clamps fixed onto the wall with a strong cable and then tie the string tightly.



✎ Verify all connections are properly secured. Periodically check connections for any sign of fatigue for failure. If you have any doubt about the security of your connections, contact a professional installer.

✎ Install the TV near to the wall so that it does not fall backwards.

✎ It is safe to connect the string so that the clamps fixed on the wall are equal to or lower than the clamps fixed on the TV.

✎ Untie the string before moving the TV.

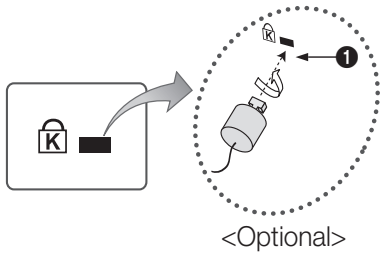
Anti-Theft Kensington Lock

The Kensington Lock is not supplied by Samsung. It a device used to physically fix the system when using it in a public place. The appearance and locking method may differ from the illustration depending on the manufacturer. Refer to the manual provided with the Kensington Lock for additional information on proper use.

✎ Please find a "🔒" icon on the rear of the TV. A kensington slot is beside the "🔒" icon.

To lock the product, follow these steps:

1. Wrap the Kensington lock cable around a large, stationary object such as desk or chair.
2. Slide the end of the cable with the lock attached through the looped end of the Kensington lock cable.
3. Insert the locking device into the Kensington slot on the product (❶).
4. Lock the lock.



<Optional>

✎ These are general instructions. For exact instructions, see the User manual supplied with the locking device.

✎ The locking device has to be purchased separately.

✎ The location of the Kensington slot may be different depending on the TV model.

Other Information

Troubleshooting

If the TV seems to have a problem, first try this list of possible problems and solutions. If none of these troubleshooting tips apply, visit samsung.com, then click on Support, or call Samsung customer service.

Issues	Solutions and Explanations
Poor picture	First of all, please perform the **Picture Test** and confirm that your TV is properly displaying the test image. • go to MENU - **Support - Self Diagnosis - Picture Test** (P. 20) If the test image is properly displayed, the poor picture may be caused by the source or signal.
The TV image does not look as good as it did in the store.	• If you have an analog cable/satellite box, upgrade to a digital set top box. Use HDMI or Component cables to deliver HD (high definition) picture quality. • Cable/Satellite subscribers: Try HD stations from the channel line up. • Air/Cable Antenna connection: Try HD stations after performing Auto program. ✎ Many HD channels are upscaled from SD(Standard Definition) contents. • Adjust the Cable/Sat box video output resolution to 1080i or 720p.
The picture is distorted: macroblock error, small block, dots, pixelization.	• Compression of video contents may cause picture distortion, especially in fast moving pictures such as sports and action movies. • Low signal level can cause picture distortion. This is not a TV problem. • Mobile phones used close to the TV (up to 3.3ft) may cause noise in picture on analog and digital TV.
Color is wrong or missing.	• If you're using Component connection, make sure the component cables are connected to the correct jacks. Incorrect or loose connections may cause color problems or a blank screen.
There is poor color or brightness.	• Adjust the Picture options in the TV menu. (go to **Picture mode / Color / Brightness / Sharpness**) (P. 13) • Adjust **Energy Saving** option in the TV menu. (go to MENU - **Setup** - **Energy Saving**) (P. 20) • Try resetting the picture to view the default picture setting. (go to MENU - **Picture - Picture Reset**) (P. 15)
There is a dotted line on the edge of the screen.	• If the picture size is set to **Screen Fit**, change it to **16:9**. • Change cable/satellite box resolution.
The picture is black and white.	• If you are using an AV composite input, connect the video cable (yellow) to the Green jack of component input 1 on the TV.
When changing channels, the picture freezes or is distorted or delayed.	• If connected to a cable box, please try to reset it. (reconnect the AC cord and wait until the cable box reboots. It may take up to 20 minutes) • Set output resolution of the cable box to 1080i or 720p.
Sound Problem	First of all, please perform the **Sound Test** to confirm that your TV audio is properly operating. • go to MENU - **Support - Self Diagnosis - Sound Test** (P. 20) If the audio is OK, the sound problem may caused by the source or signal.
There is no sound or the sound is too low at maximum volume.	• Please check the volume of the device (Cable/Sat Box, DVD, Blu-ray etc) connected to your TV.
The picture is good but there is no sound.	• Set the **Speaker Select** option to **TV speaker** in the **Sound** menu. (P. 16) • If you are using an external device, check the device's audio output option (ex. you may need to change your cable box's audio option to HDMI when you have a HDMI connected to your TV). • If you are using a DVI to HDMI cable, a separate audio cable is required. • Reboot the connected device by reconnecting the device's power cable.
The speakers are making an inappropriate noise.	• Check the cable connections. Make sure a video cable is not connected to an audio input. • For Antenna or Cable connections, check the signal information. Low signal level may cause sound distortion. • Perform the **Sound Test** as explained above.

Issues	Solutions and Explanations
No Picture, No Video	
The TV will not turn on.	• Make sure the AC power cord is securely plugged into the wall outlet and the TV. • Make sure the wall outlet is working. • Try pressing the **POWER** button on the TV to make sure the problem is not the remote. If the TV turns on, refer to 'Remote control does not work' below.
The TV turns off automatically.	• Ensure the **Sleep Timer** is set to Off in the **Setup** menu. (P. 17) • If your PC is connected to the TV, check your PC power settings. • Make sure the AC power cord is plugged in securely to the wall outlet and the TV. • When watching TV from an antenna or cable connection, the TV will turn off after 10 - 15 minutes if there is no signal.
There is no picture/video.	• Check cable connections. (remove and reconnect all cables connected to the TV and external devices). • Set your external device's (Cable/Sat Box, DVD, Blu-ray etc) video outputs to match the connections to the TV input. For example, if an external device's output is HDMI, it should be connected to an HDMI input on the TV. • Make sure your connected devices are powered on. • Be sure to select the TV's correct source by pressing the **SOURCE** button on the remote control. • Reboot the connected device by reconnecting the device's power cable.
RF(Cable/Antenna) Connection	
The TV is not receiving all channels.	• Make sure the coaxial cable is connected securely. • Please try **Auto Program** to add available channels to the channel list. go to **MENU** - **Channel - Auto program** then select Auto and make sure the correct Cable TV signal type is set in the menu. There are 3 options. (**STD, HRC** and **IRC**) (P. 12) • Verify the Antenna is positioned correctly.
No Caption on digital channels.	• Check Caption Setup menu. Try changing **Caption Mode Service 1** to **CC1**. (P. 19) • Some channels may not have caption data.
The picture is distorted: macroblock, error, small block, dots, pixelization.	• Compression of video contents may cause picture distortion. especially on fast moving pictures such as sports and action movies. • A low signal can cause picture distortion. This is not a TV problem.
PC Connection	
A "Mode Not Supported" message appears.	• Set your PC's output resolution so it matches the resolutions supported by the TV.
"PC" is always shown on the source list, even if a PC is not connected.	• This is normal; "PC" is always shown on the source list, regardless of whether a PC is connected.
The video is OK but there is no audio.	• If you are using a HDMI connection, check the audio output setting on your PC.

Other Information

Issues	Solutions and Explanations
Others	
Purple/green rolling horizontal bars and buzzing noise from the TV speakers with Component cable connection.	• Remove the left and right audio connections from the set-top-box. If the buzzing stops, this indicates that the set-top-box has a grounding issue. Replace the Component video cables with an HDMI connection.
The picture will not display in full screen.	• HD channels will have black bars on either side of the screen when displaying upscaled SD (4:3) contents. • Black bars on the Top & Bottom will be shown on movies that have aspect ratios different from your TV. • Adjust picture size option on your external device or TV to full screen.
The remote control does not work.	• Replace the remote control batteries with correct polarity (+/–). • Clean the transmission window located on the top of the remote. • Try pointing the remote directly at the TV from 5~6 feet away.
The cable/set top box remote control does not turn the TV on or off, or adjust the volume.	• Program the Cable/Sat remote control to operate the TV. Refer to the Cable/Sat user manual for SAMSUNG TV code.
'Mode Not Supported' message.	• Check the supported resolution of the TV and adjust the external device's output resolution accordingly. Refer to resolution settings in this manual.
Caption on TV menu is greyed out.	• **Caption** can not be selected in the TV menu when connected via HDMI or Component. • **Caption** must be activated on the external device.
There is a plastic smell from the TV.	• This smell is normal and will dissipate over time.
TV **Signal Strength** is unavailable in the **Self Diagnosis** Test menu.	• This function is only available with digital channels with an Antenna (RF/Coax) connection (**Air** or **Cable**). (P. 20)
TV is tilted to the right or left side.	• Remove the stand base from the TV and reassemble.
Channel menu is grey out (unavailable).	• **Channel** menu is only available when the TV source is selected (Antenna or Cable).
Your settings are lost after 30 minutes or every time the TV is turned off.	• If TV is in the **Store Demo** mode, it will reset audio and picture settings every 30 minutes. Please change from **Store Demo** mode to **Home Use** mode in the **Plug & Play** procedure. Press the SOURCE button to select TV mode, go to MENU → **Setup** → **Plug & Play** → ENTER↵.
You have intermittent loss of audio or video.	• Check the cable connections and reconnect them. • Loss of audio or video can be caused by using overly rigid or thick cables. Make sure the cables are flexible enough for long term use. mounting the TV to the wall, we recommend using cables with 90 degree connectors.
You see small particles when you look closely at the edge of the frame of the TV.	• This is part of the product's design and is not a defect.
POP (TV's internal banner ad) appears on the screen.	• Select **Home Use** under Plug & Play mode. For details, refer to **Plug & Play** (Initial Setup). (P. 7)

✎ This TFT LCD panel uses a panel consisting of sub pixels which require sophisticated technology to produce. However, there may be a few bright or dark pixels on the screen. These pixels will have no impact on the performance of the product.

Specifications

Display Resolution	1360 x 768	
Environmental Considerations Operating Temperature Operating Humidity Storage Temperature Storage Humidity	50°F to 104°F (10°C to 40°C) 10% to 80%, non-condensing -4°F to 113°F (-20°C to 45°C) 5% to 95%, non-condensing	
Model Name	LN19C450	LN22C450
Screen Size (Diagonal)	19 inches (18,5 inches measured diagonally)	22 inches (21,5 inches measured diagonally)
Sound Output	3W X 2	3W X 2
Dimensions (WxDxH) Body With stand	18,2 X 2,3 X 12,2 inches (461,3 X 59,2 X 309,0 (mm)) 18,2 X 7,1 X 13,7 inches (461,3 X 180,2 X 348,1 (mm))	21,0 X 2,4 X 13,9 inches (533,2 X 60,8 X 354,1 (mm)) 21,0 X 6,8 X 15,8 inches (533,2 X 171,9 X 402,5 (mm))
Weight Without Stand With Stand	8,7 lbs (3,9 kg) 9,9 lbs (4,5 kg)	10,4 lbs (4,7 kg) 11,5 lbs (5,2 kg)

✎ Design and specifications are subject to change without prior notice.

✎ This device is a Class B digital apparatus.

✎ For information about power supply, and more about power consumption, refer to the label attached to the product.

License

TruSurround HD, SRS and symbol are trademarks of SRS Labs, Inc. TruSurround HD technology is incorporated under license from SRS Labs, Inc.

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

Open source license notice

In the case of using open source software, Open Source Licenses are available on the product menu.

Other Information

Index

A

Antenna 7
Anynet+ 25
Auto Adjustment 14
Auto Program 12

B

Balance 16

C

Cables 10
Caption 19
CC button 6, 19
Clear Scrambled Channel 12
Clear Voice 16
Component 8
Composite 10

D

Device List 26
DIGITAL AUDIO OUT 9, 25
DST (Daylight Saving Time) 17
D-sub 9
Dynamic Contrast 14

E

Energy Saving 20
Equalizer 16
External Speaker 16

F

FAV.CH button 6, 12
Favorite Channel 12

H

HD 15
HDMI 8
Home theater 9, 25

L

Language 19
License 35

M

Media Play 21
Melody 20
MP3 Play 23
MTS 16
MTS button 6, 16

O

Optimal resolution 10

P

Photo view 22
Position 14
Power Indicator 5

R

Remote Control 6
Reset Picture Mode 15

S

Screen Fit 15
Sleep Timer 17
Slide Show 22
Software Upgrade 20
Source List 10
Speaker Select 16
SRS TruSurround HD 16
Standby mode 5

T

Timer 17

V

Volume 5, 6, 17

W

Wall Mount 28
White Balance 14
Wide Fit 15

This page is intentionally left blank.

Las figuras y las ilustraciones de este Manual del usuario se proporcionan como referencia solamente y pueden ser diferentes del aspecto real del producto. El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Antes de usar el equipo lea este manual para evitar fallas y guarde para futuras referencias.

Advertencia sobre las imágenes fijas

Evite mostrar en la pantalla imágenes fijas (como archivos de imágenes jpeg) o elementos con imágenes fijas (como logotipos de los programas de televisión o con formato de imagen 4:3, barras de cotizaciones o de noticias en la parte inferior de la pantalla, etc). Una visualización continuada de imágenes fijas puede crear imágenes fantasma en la pantalla LCD, lo que afectará a la calidad de la imagen. Para reducir este riesgo, siga estas recomendaciones:

- Evite mostrar el mismo canal de televisión durante largos periodos de tiempo.
- Intente ver siempre las imágenes en pantalla completa, utilice el menú del formato de imagen del televisor para obtener la mejor coincidencia.
- Reduzca los valores del brillo y el contraste al mínimo necesario para conseguir la calidad de imagen deseada, ya que los valores superiores pueden acelerar la velocidad del proceso de quemado.
- Utilice con frecuencia todas las funciones del televisor diseñadas para reducir la retención de la imagen y el desgaste de la pantalla; consulte el apartado adecuado del manual del usuario para obtener más información.

Seguridad en el espacio de instalación

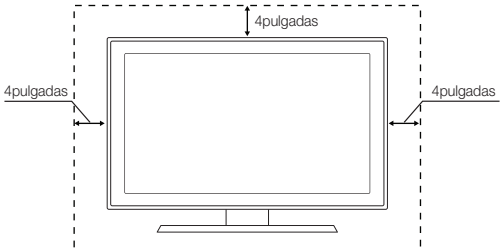
Mantenga la distancia requerida entre el producto y otros objetos (por ejemplo, paredes) para asegurar la ventilación adecuada.
En caso contrario, se podría producir un incendio por un incremento de la temperatura interna del producto.

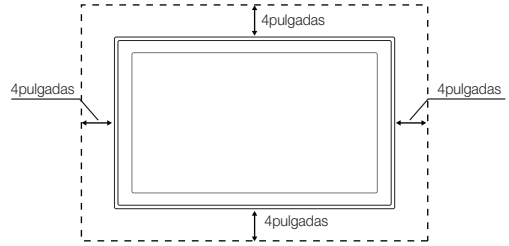
✎ Cuando utilice un soporte o un montaje mural, use sólo las piezas proporcionadas por Samsung Electronics.

- Si utiliza piezas proporcionadas por otros fabricantes, podría tener problemas con el producto o éste se podría caer con el riesgo de causar lesiones personales.

✎ El aspecto puede variar según el producto.

Instalación con un soporte	Instalación con un montaje mural





© 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. All rights reserved.

Contenido

Introducción

- Listado de características 4
- Accesorios 4
- Instalación del soporte del TV LCD 4
- Aspecto general del panel de control 5
- Aspecto general del mando a distancia 6
- Conexión de una antena 7
- Plug & Play (Configuración Inicial) 7

Conexiones

- Conexión a un dispositivo AV 8
- Conexión a un dispositivo de audio 9
- Conexión a un PC 9
- Cambio de la fuente de entrada 10

Funciones básicas

- Cómo desplazarse por los menús 11
- Menú de canales 11
  - Visualización de canales 11
  - Uso de los canales favoritos 12
  - Memorización de canales 12
  - Edición de canales 12
  - Otras funciones 12
- Menú de la imagen 13
  - Cambio del modo de imagen preseleccionado e 13
  - Ajuste de la configuración de la imagen 13
  - Ajuste del televisor con el ordenador 14
  - Cambio de las opciones de la imagen 14
- Menú del sonido 16
  - Cambio del modo de sonido preseleccionado 16
  - Ajuste de la configuración del sonido 16
  - Configuración del sonido 16
- Menú de configuración 17
  - Configuración de la hora 17
  - Uso del temporizador de desconexión 17
  - Activación y desactivación del temporizador 17
  - Programas de bloqueo 18
  - Otras funciones 19
- Menú de soporte técnico 20

Funciones avanzadas

- Reproductor multimedia (USB) 21
  - Conexión de un dispositivo USB 21
- Anynet+ 25
  - Configuración de Anynet+ 26
  - Conmutación entre dispositivos Anynet+ 26
  - Grabación 26
  - Escucha a través de un receptor 27
  - Solución de problemas de Anynet+ 27

Información adicional

- Instalación del montaje mural 28
- Fijación del televisor a la pared 31
- Bloqueo antirrobo Kensington 31
- Solución de problemas 32
- Especificaciones 35
  - Licencia 35
- Índice 36

ESPAÑOL

¡Compruebe este símbolo!

TOOLS

Esta función se puede utilizar pulsando el botón **TOOLS** del mando a distancia.

Nota :
Información importante

Guía paso a paso :
Explica cómo acceder al menú.

Introducción

Listado de características

- Excelente interfaz digital y capacidad de trabajo en red: El sintonizador digital HD incorporado permite ver las emisiones HD que no exigen una suscripción sin que sea necesario disponer de un receptor de televisión por cable/satélite (decodificador).
- **Media Play**: Permite reproducir archivos de música e imágenes guardados en un dispositivo USB. (pág. 21)
- **Autodiagnóstico**: Se puede comprobar el funcionamiento de la imagen y el sonido. (pág. 20)

Accesorios

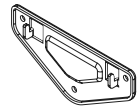
✎ Asegúrese de que los siguientes elementos se incluyen con el televisor de pantalla LCD. Si falta alguno, póngase en contacto con su distribuidor.

✎ El color y la forma de los componentes pueden variar según los modelos.

- Mando a distancia y pilas (2 x AAA)
- Tarjeta de garantía / Guía de seguridad / Guía rápida de configuración
- Manual del usuario
- Paño de limpieza
- Cable de alimentación

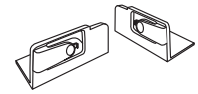
(M4 X L16: 3EA)

- Tornillos del soporte (Sólo LN22C450)



- Equipo de montaje mural

✎ Consulte la guía de instalación.



- Cubierta decorativa

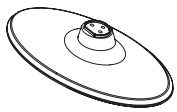
Instalación del soporte del TV LCD

<LN22C450>

Componentes

Cuando instale el soporte, use las piezas y los componentes suministrados.

A



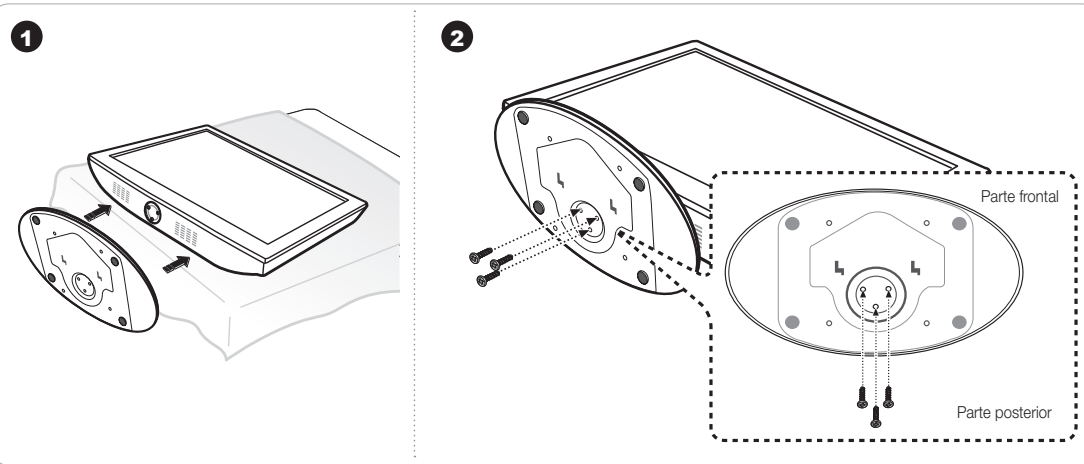
1 EA

- Soporte

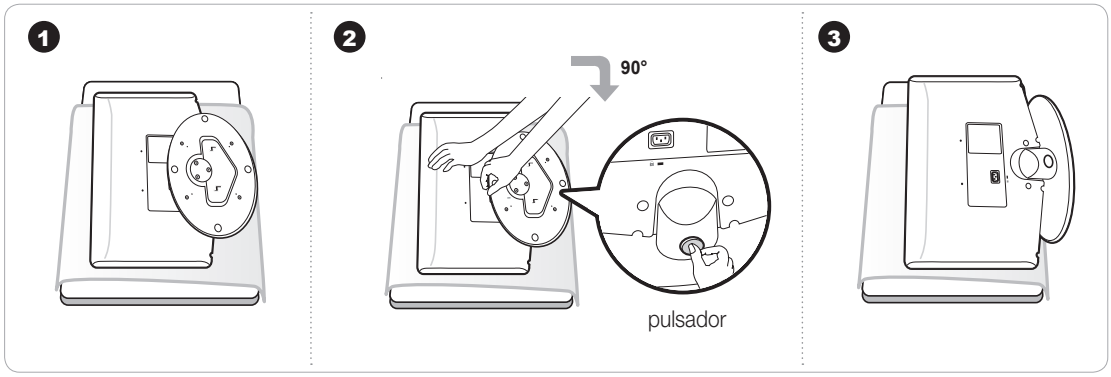
B

3EA (M4 X L16)

- Tornillos



<LN19C450>



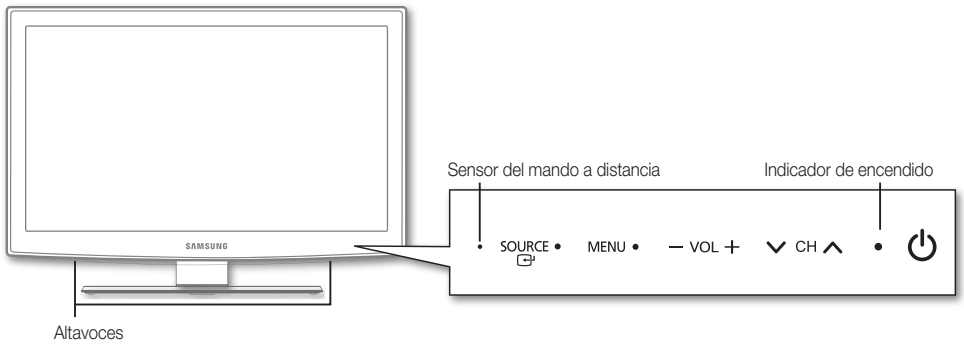
✎ Para realizar el montaje debe tener en cuenta cuál es la parte frontal y cuál la posterior del soporte y el soporte de la guía.

✎ Asegúrese de que al menos dos personas levanten y muevan el TV LCD.

✎ Ponga el producto con la pantalla hacia arriba y apriete los tornillos.

Aspecto general del panel de control

✎ El color y la forma del producto pueden variar según el modelo.



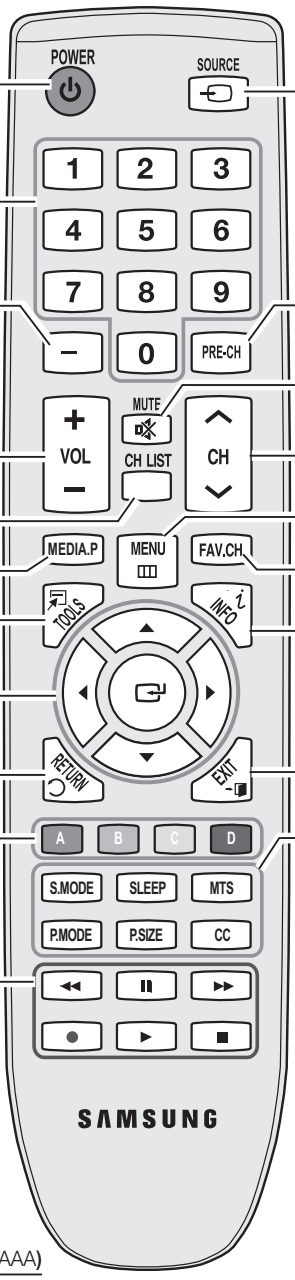
⏻ (interruptor de encendido/ apagado)	Enciende o apaga el televisor.
Sensor del mando a distancia	El mando a distancia debe dirigirse hacia este punto del televisor.
SOURCE	Cambia entre todas las fuentes de entrada disponibles. En el menú en pantalla, utilice este botón como lo haría con el botón **ENTER** del mando a distancia.
MENU	Muestra un menú en pantalla, la OSD (visualización en pantalla), de las funciones del TV.
– VOL +	Ajusta el volumen. En la OSD, utilice estos botones **– VOL +** de igual modo que los botones ◄ y ► del mando a distancia.
∨ CH ∧	Cambian los canales. En la OSD, utilice estos botones **∨ CH ∧** de igual modo que los botones ▼ y ▲ del mando a distancia.
Power Indicator	Parpadea y se apaga cuando se enciende el aparato y se ilumina en el modo en espera.

Modo de espera

No deje el televisor en modo de espera durante períodos largos de tiempo (cuando está de vacaciones, por ejemplo). Aunque esté apagado continúa consumiendo una pequeña cantidad de energía. Se recomienda desenchufar el cable de alimentación.

Introducción

Aspecto general del mando a distancia



Enciende y apaga el televisor.

Muestra y selecciona las fuentes de vídeo disponibles. (pág. 10)

Pulse para acceder directamente a los canales.

Pulse este botón para seleccionar canales adicionales (digitales) emitidos por la misma emisora. Por ejemplo, para seleccionar el canal "54-3", pulse "54", "–" y "3".

Vuelve al canal anterior.

Corta temporalmente el sonido.

Ajusta el volumen.

Cambia los canales.

Muestra la lista de canales en la pantalla. (pág. 11)

Mostrar el menú de pantalla principal.

Muestra **Media Play**. (pág. 21)

Muestra la **Lista de Canales Favoritos** en la pantalla. (pág. 12)

Seleccionar rápidamente las funciones que se usan con mayor frecuencia.

Púlselo para mostrar información en la pantalla del televisor. (pág. 17)

Selecciona los elementos del menú en pantalla y cambia los valores que aparecen en el menú.

Vuelve al menú anterior.

Sale del menú.

Botones que se utilizan en los menús **Lista de canales, Media Play**, etc.

S.MODE: Seleccionar el modo de sonido. (pág. 16)

SLEEP: Apaga automáticamente el televisor. (pág. 17)

MTS: Púlselo para elegir estéreo, monoaural o un programa de audio independiente (emisión SAP) (pág. 16)

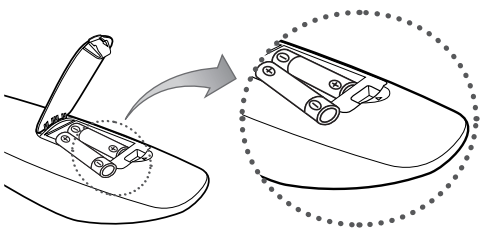
P.MODE: Seleccionar el modo de imagen. (pág. 13)

P.SIZE: Selecciona el tamaño de imagen. (pág. 15)

CC: Controla el decodificador de subtítulos. (pág. 19)

Use estos botones en los modos **Media Play** y **Anynet+**.
([●]: controla la grabación de las grabadoras de Samsung con la función Anynet+)

Instalación de las pilas (tamaño de las pilas: AAA)



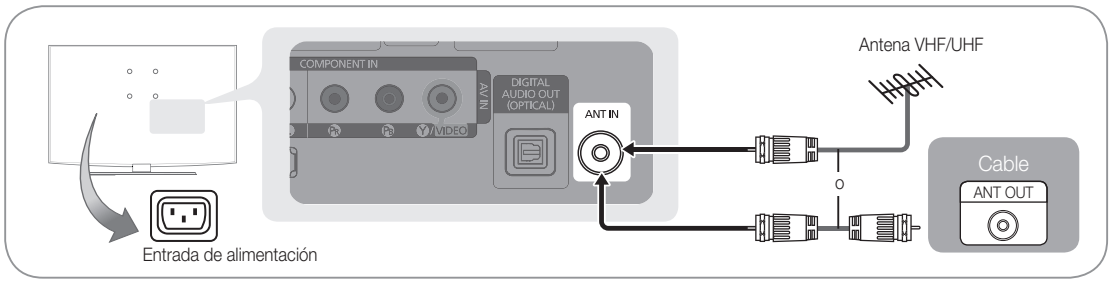
NOTA

- Utilice el mando a distancia a menos de 7 metros del televisor.
- Una luz muy brillante puede afectar al funcionamiento del mando a distancia. No lo utilice cerca de luces fluorescentes o de neón.
- El color y la forma pueden variar según el modelo.

Conexión de una antena

Cuando el televisor se enciende por primera vez, los valores se inician de forma automática.

✎ Conexión del cable de alimentación y la antena.

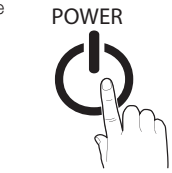


Plug & Play (Configuración Inicial)

Cuando el televisor se enciende por primera vez, una secuencia de indicaciones en pantalla permite configurar los parámetros básicos. Pulse el interruptor de POWER ⏻. **Plug & Play** sólo está disponible cuando la fuente **Entrada** está configurada como TV.

✎ Para volver al paso anterior, pulse el botón rojo.

1	Selección de un idioma	Pulse los botones ▲ o ▼ y a continuación pulse el botón ENTER↵. Seleccione el idioma deseado para la OSD (presentación en pantalla).
2	Selección de **Demo comercio** o **Uso domiciliario**	Pulse los botones ◄ o ► y, a continuación, pulse el botón ENTER↵. • Seleccione el modo **Uso domiciliario**. El modo **Demo comercio** se utiliza en los entornos comerciales. • Recupere la configuración de la unidad desde **Demo comercio** a **Uso domiciliario** (estándar): Pulse el botón del volumen del televisor. Cuando vea el volumen en la OSD, mantenga pulsado el botón MENU durante 5 segundos.
3	Selección de una antena	Pulse los botones ▲ o ▼ y a continuación pulse el botón ENTER↵. Permite seleccionar **Aire, Cable** o **Auto**. ✎ En el modo de **Cable**, puede seleccionar el origen de señal correcto entre **STD**, **HRC** e **IRC** pulsando los botones ▲, ▼, ◄ o ►; a continuación, pulse el botón ENTER↵.
4	Selección de un canal	La búsqueda de canales se iniciará automáticamente. Para obtener más información, consulte **Canal → Prog. Auto.** (pág. 12) ✎ Pulse el botón ENTER↵ en cualquier momento para interrumpir el proceso de memorización.
5	Configuración del **Modo Reloj**	Configure el **Modo Reloj** automática o manualmente. ✎ Si se selecciona **Auto**, se establece el horario de verano. Seleccione la zona horaria donde vive.
6	Consulte la **Guía de conexión HDTV**	Se muestra el modo de conexión para obtener una mejor calidad de pantalla HD.
7	**Disfrute del TV.**	Pulse el botón ENTER↵.



Si desea reiniciar esta función...

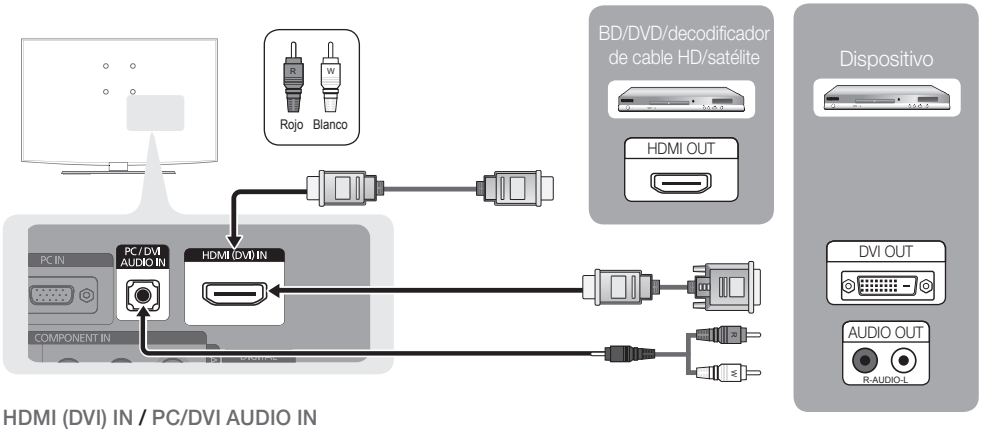
MENU ▥ → **Configuration** → **Plug & Play** → ENTER↵

Conexiones

Conexión a un dispositivo AV

Uso de un cable HDMI/DVI: Conexión HD (hasta 1080p)

Para conseguir una mejor calidad de imagen HD es aconsejable utilizar una conexión HDMI.
Dispositivos disponibles: Reproductor de DVD/Blu-ray, receptor por cable HD/satélite HD (decodificador).

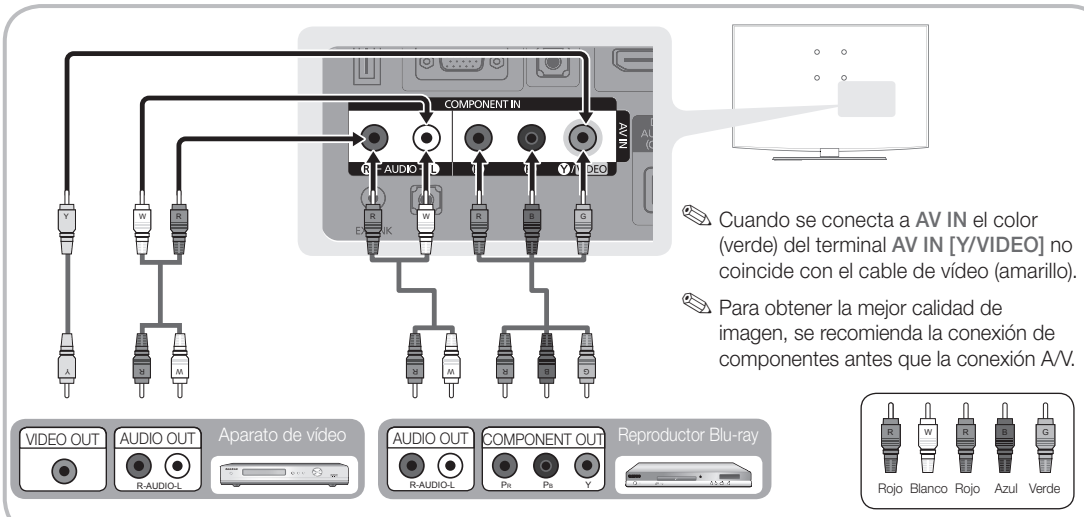


✎ **HDMI (DVI) IN / PC/DVI AUDIO IN**

- Cuando se usa una conexión de cable HDMI/DVI, se debe conectar en el terminal **HDMI (DVI) IN** para vídeo. Es posible que un reproductor de DVD, Blu-ray, receptor por cable HD, receptor por satélite HD STB, decodificador o receptor por satélite STB necesite un cable DVI-HDMI (de DVI a HDMI) o un adaptador DVI-HDMI (de DVI a HDMI). Se necesita el terminal **PC/DVI AUDIO IN** para el sonido.
- La imagen quizás no se muestre correctamente (o no se muestre en absoluto) o el audio puede que no funcione si se conecta al televisor un dispositivo externo que utiliza una versión más antigua del modo HDMI. En tales casos, consulte al fabricante del dispositivo externo acerca de la versión HDMI y, si ésta es antigua, solicite una actualización.
- Debe adquirir un cable certificado HDMI. De lo contrario, la imagen puede no mostrarse o producirse un error de conexión.

Uso de un cable de componentes (hasta 1080i) o audio/vídeo (sólo 480i)

Dispositivos disponibles: Reproductor DVD y Blu-ray, decodificador por cable, receptor por satélite STB, aparato de vídeo VCR



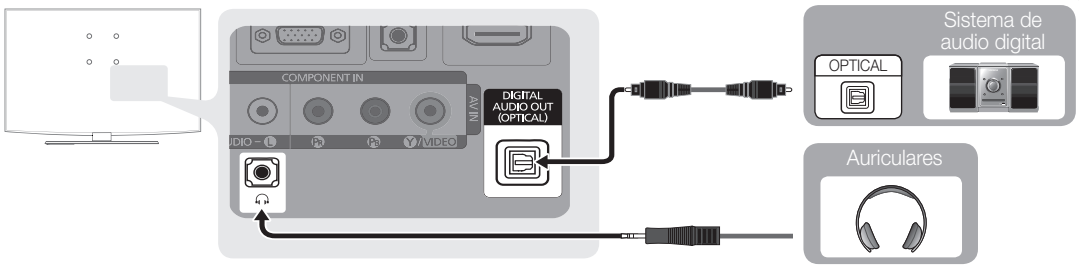
✎ Cuando se conecta a **AV IN** el color (verde) del terminal **AV IN [Y/VIDEO]** no coincide con el cable de vídeo (amarillo).

✎ Para obtener la mejor calidad de imagen, se recomienda la conexión de componentes antes que la conexión A/V.

Conexión a un dispositivo de audio

Uso de una conexión de cable óptico (digital) o de audio (analógico)

Dispositivos disponibles: Sistema de audio digital, amplificador, sistema Home Theater



✎ DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)

- Cuando un sistema de audio digital se conecta al terminal **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)**, se reduce el volumen del televisor y del sistema.
- El audio de 5,1 canales está disponible cuando el televisor se conecta a un dispositivo externo que admite audio de 5,1 canales.
- Cuando el receptor está encendido, se puede oír la salida de sonido del terminal óptico del televisor. Cuando el televisor recibe una señal DTV, envía el sonido de 5,1 canales al amplificador o sistema Home Theater DVD. Cuando la fuente es un componente digital, como un reproductor DVD/Blu-Ray/receptor de cable o satélite (decodificador), y está conectada al televisor a través de HDMI, sólo se oye el sonido de 2 canales del amplificador o del sistema Home Theater DVD. Si desea oír el audio de 5,1 canales, conecte el terminal de la salida de audio digital del reproductor DVD/Blu-ray/decodificador/receptor por satélite STB directamente al amplificador o al sistema Home Theater.

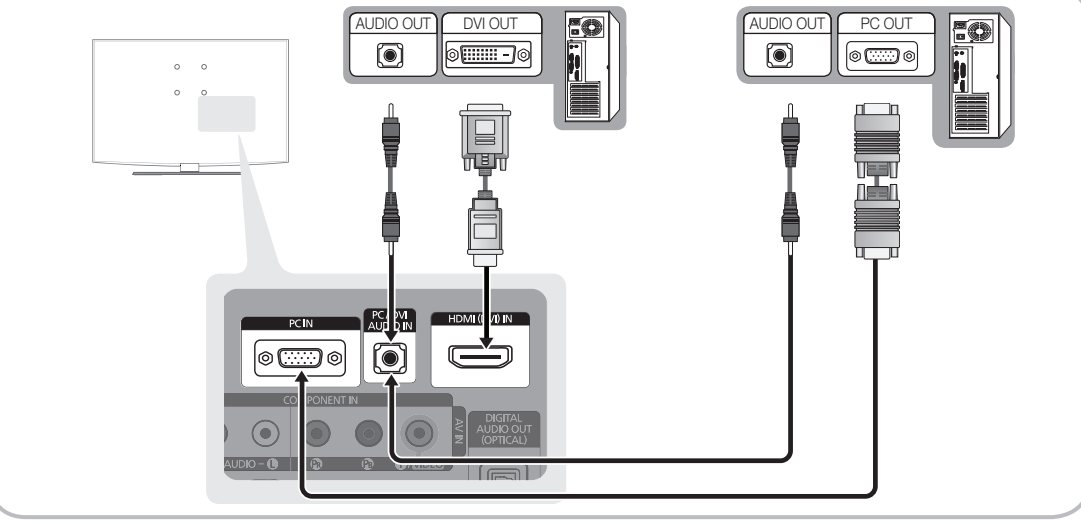
✎ Auriculares

Los auriculares pueden estar conectados a la salida de auriculares del aparato. Cuando están conectados los auriculares, el sonido de los altavoces integrados se desconecta.

- La función de sonido disponible puede estar restringido cuando se conectan auriculares al televisor.
- El volumen de los auriculares y el del televisor se ajustan por separado.

Conexión a un PC

Uso de cables HDMI/DVI/D-sub



Conexiones

Modos de visualización (entradas D-Sub y HDMI/DVI)

La resolución óptima es 1360x768 a 60Hz.

Mode	Resolución	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de reloj de píxeles (MHz)	Polaridad de sincronización (H/V)
IBM	640 x 350	31,469	70,086	25,175	+ / -
	720 x 400	31,469	70,087	28,322	- / +
MAC	640 x 480	35,000	66,667	30,240	- / -
	832 x 624	49,726	74,551	57,284	- / -
VESA DMT	640 x 480	31,469	59,940	25,175	- / -
		37,861	72,809	31,500	- / -
		37,500	75,000	31,500	- / -
	800 x 600	37,879	60,317	40,000	+ / +
		48,077	72,188	50,000	+ / +
		46,875	75,000	49,500	+ / +
	1024 x 768	48,363	60,004	65,000	- / -
		56,476	70,069	75,000	- / -
		60,023	75,029	78,750	+ / +
	1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+ / +
	1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+ / +
VESA CVT	720 x 576	35,910	59,950	32,750	- / +
	1280 x 720	56,456	74,777	95,750	- / +
VESA GTF	1280 x 720	52,500	70,000	89,040	- / +

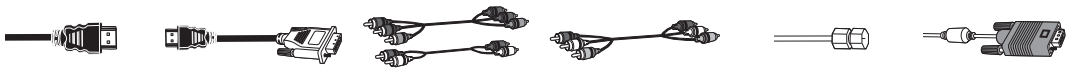
✎ **NOTA**

- En una conexión de cable HDMI/DVI, se debe utilizar el terminal **HDMI (DVI) IN**.
- No se admite el modo entrelazado.
- El aparato puede funcionar incorrectamente si se selecciona un formato de vídeo que no sea estándar.
- Los modos Independiente y Compuesto no se admiten. SOG (Sincronización en verde) no se admite.

EX-LINK

EX-LINK — Conector sólo para servicio.

Cables de entrada (se venden por separado)



HDMI | HDMI/DVI | Componente | Compuesto (AV) | Coaxial (RF) | VGA

Cambio de la fuente de entrada

Lista de fuentes

MENU → **Entrada** → **Lista de Entradas** → ENTER

Se utiliza para seleccionar TV u otras fuentes de entrada externas como reproductores de DVD / Blu-ray / decodificadores o receptores por satélite STB.

■ **TV / AV / Component / PC / HDMI/DVI**

✎ Puede elegir solamente dispositivos externos que estén conectados al televisor. En **Lista de Entradas**, se resaltan las entradas conectadas.

✎ **PC** siempre está activado.

Editar Nombre

MENU → **Entrada** → **Editar Nombre** → ENTER

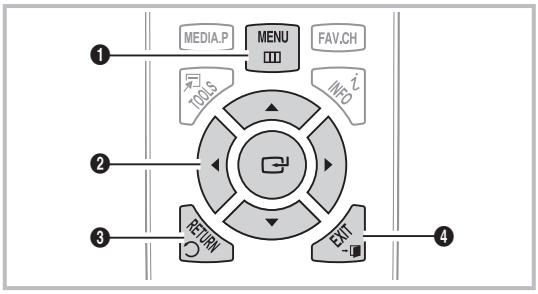
■ **Vídeo / DVD / Cable STB / Satélite STB / PVR STB / Receptor AV / Juego / Filmadora / PC / DVI PC / DVI / TV / IPTV / Blu-ray /HD DVD / DMA**: Dé un nombre al dispositivo conectado en las tomas de entrada; de esta manera será más fácil seleccionar el dispositivo de entrada.

✎ Cuando se conecta un cable HDMI/DVI al puerto **HDMI (DVI) IN**, se debe configurar los modos **DVI PC** o **DVI** en **Editar Nombre**.

Funciones básicas

Cómo desplazarse por los menús

Antes de usar el televisor, siga los pasos siguientes para conocer cómo explorar el menú y seleccionar y ajustar las diversas funciones.



1. Botón **MENU**: Muestra el menú principal en pantalla.
2. Botones **ENTER** ↵/direccionales: Mueva el cursor y seleccione una opción. Confirme la configuración.
3. Botón **RETURN**: Vuelve al menú anterior.
4. Botón **EXIT**: Sale del menú en pantalla.

Funcionamiento de la OSD (presentación en pantalla)

El paso de acceso puede variar según el menú seleccionado.

1	MENU	Las opciones del menú principal se muestran en la pantalla: **Imagen, Sonido, Canal, Configuración, Entrada, Aplicaciones, Soporte técnico**.
2	▲ / ▼	Seleccione un icono con los botones ▲ o ▼.
3	ENTER ↵	Pulse **ENTER** ↵ para acceder al menú secundario.
4	▲ / ▼	Seleccione un menú secundario con los botones ▲ o ▼.
5	◄ / ►	Ajuste el valor de un elemento con los botones ◄ o ►. El ajuste de la visualización en pantalla puede variar según el menú seleccionado.
6	ENTER ↵	Pulse **ENTER** ↵ para confirmar una selección.
7	EXIT	Pulse **EXIT** para salir.

Menú de canales

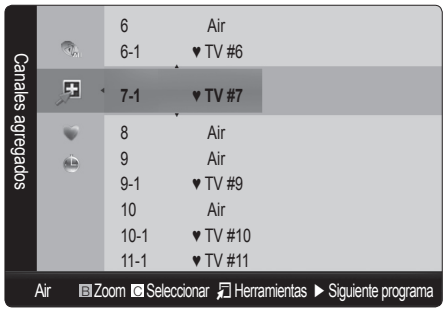
Visualización de canales

Lista de canales

MENU → **Canal** → **Lista de canales** → ENTER ↵

Añadir, borrar o establecer los canales favoritos y usar la guía de programas de las emisiones digitales.

Seleccione un canal en la pantalla **Todos los canales, Canales agregados**, **Favoritos** o **Grabación con temporizador** mediante la pulsación de los botones ▲/▼ y pulse el botón**ENTER** ↵. A continuación puede ver el canal seleccionado. button. Then you can watch the selected channel.



- **Todos los canales**: Muestra todos los canales disponibles actualmente.
- **Canales agregados**: Muestra todos los canales añadidos.
- **Favoritos**: Muestra todos los canales favoritos.
- **Grabación con temporizador**: Muestra todos los programas actualmente reservados.

✎ Uso de los botones de colores en la **Lista de canales**

- B Verde (**Zoom**): Aumenta o disminuye el número del canal.
- C Amarillo (**Seleccionar**): Selecciona varias listas de canales. Seleccione los canales que desee y pulse el botón amarillo para configurar todos los canales seleccionados al mismo tiempo. La marca ✓ aparece a la izquierda de los canales seleccionados.
- (**Herramientas**): Muestra el menú de opciones **Lista de canales**. (Los menús de las opciones pueden cambiar, dependiendo de la situación.)

Iconos de la pantalla de estado del canal

Iconos	Función
✓	Canal seleccionado.
♥	Canal configurado como favorito.
⏲	Programa reservado.
	Programa que se está emitiendo.

Funciones básicas

Uso de los canales favoritos

MENU → **Canal** → **Lista de canales** → ENTER

♥ Agregar a Favoritos / Borrar de Favoritos TOOLS

Configure los canales que vea con más frecuencia como favoritos.

1. Seleccione un canal y pulse el botón TOOLS.
2. Añada o borre un canal mediante el menú **Agregar a Favoritos** o **Borrar de Favoritos**, respectivamente.

Memorización de canales

MENU → **Canal** → ENTER

Antena (Aérea / Cable) TOOLS

Antes de empezar a memorizar los canales disponibles, debe indicar el tipo de origen de la señal conectada al TV (es decir, antena o sistema de cable).

Prog. Auto

- **Aire**: Señal de antena **Aire**.
- **Cable**: Señal de antena del **Cable**.
- **Auto**: Antena **Aire** y de **Cable**.

✎ NOTA

- Al seleccionar el sistema de TV de cable: Selecciona el sistema de cable. **STD, HRC** e **IRC** identifican los diversos tipos de sistemas de televisión por cable. Póngase en contacto con su proveedor de cable para averiguar el tipo de sistema de cable existente en su zona. En este momento ya se ha seleccionado el origen de la señal.
- Una vez guardados todos los canales disponibles, se inicia la eliminación de los canales codificados. Vuelve a mostrarse el menú de **Prog. Auto**.

Cómo detener la programación automática

1. Pulse el botón ENTER.
2. Un mensaje le preguntará: **¿Detener programación automática?** Seleccione **Sí** con los botones ◄ o ►.
3. Pulse el botón ENTER.

Edición de canales

MENU → **Canal** → **Lista de canales** → ENTER

Edición de nombre de canal TOOLS

1. Seleccione un canal y pulse el botón TOOLS.
2. Edite el nombre del canal mediante el menú **Edición de nombre de canal**.

■ **Edición de nombre de canal** (sólo canales analógicos): Asigne un nombre de canal personal.

Otras funciones

MENU → **Canal** → ENTER

Borrar canal encriptado

Esta función se usa para filtrar los canales codificados después de que la programación automática haya finalizado. Puede tardar de 20 a 30 minutos.

Cómo detener la búsqueda de canales codificados

1. Pulse el botón ENTER para seleccionar **Detener**.
2. Pulse el botón ◄ para seleccionar **Sí**.
3. Pulse el botón ENTER.

✎ Esta función sólo está disponible en el modo **Cable**.

Lista de canales

MENU → **Canal** → **Lista de canales** → ENTER

Menú de opciones Lista de canales TOOLS

Establezca cada canal mediante las opciones del menú Lista de canales: **Añadir / Borrar / Visual. tempor., Seleccionar todo /Deseleccionar todos**. Los elementos del menú de opciones pueden variar según el estado del canal.

1. Seleccione un canal y pulse el botón TOOLS.
2. Seleccione una función y cambie la configuración.

- **Añadir / Borrar**: Suprima o añada un canal para que se muestren los canales que desee.

  ✎ NOTA
  - Todos los canales borrados se mostrarán en el menú **Todos los canales**.
  - Un canal de color gris quiere decir que se ha suprimido.
  - El menú **Añadir** sólo aparece con los canales borrados.
  - Suprima un canal del menú **Canales agregados** o **Favoritos** de la misma manera.
- **Visual. tempor.**: Se puede configurar que el canal que se desee se muestre automáticamente a una hora establecida, aunque se esté viendo otro canal. Para utilizar esta función, en primer lugar configure la hora actual. (pág. 17)
  1. Pulse los botones ◄ / ► /▲ / ▼ para seleccionar el canal que desee en **Lista de canales**.
  2. Pulse el botón TOOLS y seleccione **Visual. tempor.**.
  3. Desplácese hacia arriba o hacia abajo para ajustar los valores en el cuadro, o bien utilice los botones numéricos del mando a distancia para especificar la fecha y la hora.

     ✎ Si selecciona **Una vez**, **Cada semana** o **Cada día** en **Repetir**, puede introducir la fecha que desee.
  4. Seleccione **Aceptar** y pulse el botón ENTER↵ cuando termine.

  ✎ NOTA
  - Sólo se pueden reservar los canales memorizados.
  - Los programas reservados se mostrarán en el menú **Grabación con temporizador**.
  - Cuando se ha seleccionado un canal digital, pulse el botón ► para ver el programa digital.
- **Seleccionar todo**: Seleccione todos los canales de la lista.
- **Deseleccionar todos**: Se cancelan todas las selecciones de canales.

  ✎ Sólo se puede seleccionar **Deseleccionar todos** si hay uno o más canales seleccionados.

Grabación con temporizador

(en **Lista de canales**)

Puede ver, modificar o borrar un programa que haya reservado para ver.

1. Pulse el botón ENTER↵ para seleccionar **Lista de canales**.
2. Pulse los botones ◄ o ▼ para desplazarse al menú **Grabación con temporizador**.

- **Cambiar información**: Cambie un programa que haya reservado para ver.
- **Cancelar programaciones**: Cancele un programa que haya reservado para ver.
- **Información**: Muestre un programa que haya reservado para ver. (También se puede cambiar la información de reserva.)
- **Seleccionar todo / Deseleccionar todos**: Puede seleccionar o deseleccionar todos los canales de la lista.

Sintonía Fina

(sólo canales analógicos)

Si la recepción es clara, no tiene que realizar la sintonización fina del canal, ya que esta operación se hace de forma automática durante la búsqueda y la memorización. Si la señal es débil o está distorsionada, realice manualmente la sintonización fina del canal.

- Seleccione **Sintonía Fina** en el menú **Canal**.

✎ Los canales que se han ajustado con la sintonización fina se marcan con un asterisco "⋆" a la derecha del número de canal en la banda del canal.

✎ Para reiniciar la Sintonía Fina, seleccione **Reiniciar**.

Menú de la imagen

Cambio del modo de imagen preseleccionado e

MENU → **Imagen** → **Modo** → ENTER↵

Modo

Seleccione el tipo de imagen preferido pulsando el botón **P.MODE**.

- **Dinámico**: Adecuado para un entorno iluminado.
- **Normal**: Adecuado para un entorno normal.
- **Cine**: Adecuado para ver películas en un entorno oscuro.

Ajuste de la configuración de la imagen

MENU → **Imagen** → **Luz de fondo** → ENTER↵

Luz de fondo / Contraste / Brillo / Definición / Color / Tinte (V/R)

El televisor tiene diferentes opciones de configuración para controlar la calidad de la imagen.

✎ NOTA
- Cuando haga cambios en **Luz de fondo, Contraste, Brillo, Definición, Color** o **Tinte (V/R)**, la OSD también se ajustará.
- En el modo PC, sólo se pueden realizar cambios en las opciones **Luz de fondo, Contraste** y **Brillo**.
- La configuración de cada dispositivo externo conectado al televisor se puede ajustar y guardar.
- Si se disminuye el brillo de la imagen se reduce el consumo de energía.

Ajuste del televisor con el ordenador

Defina la fuente de entrada al PC.

Ajuste automático TOOLS

MENU → Imagen → Ajuste automático → ENTER

Ajuste automáticamente los valores y las posiciones de la frecuencia y afine la configuración.

✎ No disponible en las conexiones a través del cable HDMI/DVI.

Pantalla

- **Grueso / Fino**: Elimina o reduce el ruido de la imagen. Si el ruido no desaparece sólo con la sintonización fina, realice los ajustes de frecuencia hasta el máximo (**Grueso**) y vuelva a realizar la sintonización fina. Después de reducir el ruido, vuelva a ajustar la imagen para que quede alineada en el centro de la pantalla.
- **Posición**: Ajuste la posición de la pantalla del PC si no se acopla a la pantalla del TV. Pulse los botones ▲ o ▼ para ajustar la posición vertical. Pulse los botones ◄ o ► para ajustar la posición horizontal.
- **Reiniciar Imagen**: Restablece la configuración predeterminada de la imagen.

Uso del televisor como una pantalla de ordenador (PC)

Configuración del software del PC (basado en Windows XP)

Según la versión de Windows y la tarjeta de vídeo, las pantallas reales del PC pueden ser diferentes, pero se aplicará casi siempre la misma información de configuración básica. (En caso contrario, póngase en contacto con el fabricante del ordenador o con el distribuidor de Samsung.)

1. Haga clic en “Panel de control” en el menú de inicio de Windows.
2. Haga clic en “Apariencia y temas” en la ventana “Panel de control” y aparecerá un cuadro de diálogo.
3. Haga clic en “Pantalla” y aparecerá una cuadro de diálogo sobre la pantalla.
4. Vaya a la pestaña “Configuración” en el cuadro de diálogo.

- Configuración correcta del tamaño (resolución) [Óptima: 1360 x 768 píxeles]
- Si existe una opción de frecuencia vertical en el cuadro de diálogo de configuración de la pantalla, el valor correcto es “60” o “60 Hz”. Si no, haga clic en “Aceptar” y salga del cuadro de diálogo.

Cambio de las opciones de la imagen

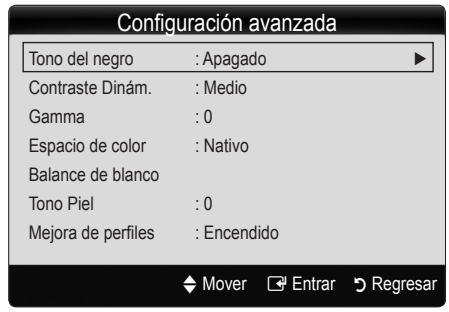
Configuración avanzada

MENU → Imagen → Configuración avanzada → ENTER

(disponible en los modos **Normal / Cine**)

Si se comparan con los modelos anteriores, los nuevos televisores de Samsung muestran imágenes más precisas.

✎ En el modo PC, sólo se pueden cambiar **Gamma** y **Balance de blanco**.



- **Tono del negro (Apagado / Oscuro / Más oscuro / El más oscuro)**: Seleccione el nivel de negro para ajustar la profundidad de la pantalla.
- **Contraste Dinám. (Apagado / Bajo / Medio / Alto)**: Ajuste el contraste de la pantalla.
- **Gamma**: Ajuste la intensidad del color primario.
- **Espacio de color (Auto / Nativo)**: Ajuste la gama de colores disponibles para crear la imagen.
- **Balance de blanco**: Ajuste la temperatura del color para obtener una imagen más natural.

  Bal. Rojo / Bal. Verde / Bal. Azul: Ajuste la intensidad de cada color (rojo, verde, azul).

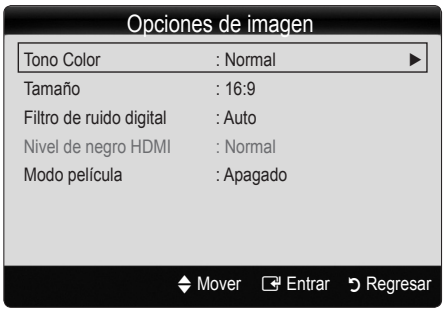
  Gan. Rojo / Gan. Verde / Gan. Azul: Ajuste el brillo de cada color (rojo, verde, azul).

  Reiniciar: Restablece los valores predeterminados de **Balance de blanco**.
- **Tono Piel**: Mejore el tono rosado de “tono piel”.
- **Mejora de perfiles (Apagado / Encendido)**: Mejora los bordes del objeto.

Opciones de imagen

MENU → Imagen → Opciones de imagen → ENTER

En el modo PC sólo se pueden cambiar **Tono Color** y **Tamaño**.


Opciones de imagen
Tono Color : Normal
Tamaño : 16:9
Filtro de ruido digital : Auto
Nivel de negro HDMI : Normal
Modo película : Apagado
Mover Entrar Regresar

■ **Tono Color (Frío / Normal / Tibio1 / Tibio2)**

Tibio1 o **Tibio2** se desactivan cuando el modo de imagen es **Dinámico**

La configuración de cada dispositivo externo conectado a una entrada del televisor se puede ajustar y guardar.

■ **Tamaño**: Es posible que el receptor de satélite o cable tenga también su propia gama de tamaños de pantalla. Sin embargo, es muy aconsejable utilizar el modo 16:9 la mayoría de las veces.

16:9 : Ajusta la imagen al modo panorámico 16:9.

Zoom1: Permite una ampliación moderada.

Zoom2: Permite una ampliación más potente.

Ajuste Ancho: Amplía la relación de aspecto de la imagen para que se ajuste al ancho total de la pantalla.

4:3 : Ajusta la imagen al modo básico (4:3).

No vea la televisión en formato 4:3 durante largos periodos de tiempo. Los rastros de bordes a la izquierda, derecha o centro de la pantalla pueden provocar un desgaste de la pantalla por la retención de la imagen que no está cubierto por la garantía.

Ajuste pantalla: Muestra la imagen completa sin cortes cuando la entrada de la señal es HDMI (HDMI) (720p/1080i/1080p) o Component (Componente) (1080i/1080p).

NOTA

- Después de seleccionar **Zoom1, Zoom2** o **Ajuste ancho**:
  1. Pulse el botón ► para seleccionar **Posición**.
  2. Pulse el botón ENTER.
  3. Pulse los botones ▲ o ▼ para desplazar la imagen hacia arriba o hacia abajo.
  4. Pulse el botón ENTER.
  5. Pulse el botón ► para seleccionar **Reiniciar**.
  6. Pulse el botón ENTER para devolver a la imagen su posición predeterminada.
- Después de seleccionar **Ajuste pantalla** en los modos HDMI (HDMI) (1080i/1080p) o Component (Componente) (1080i/1080p), quizá deba centrar la imagen:
  1. Pulse los botones ◄ o ► para seleccionar **Posición**.
  2. Pulse el botón ENTER.
  3. Pulse los botones ▲, ▼, ◄ o ► para mover la imagen.
  4. Pulse el botón ENTER.
  5. Pulse los botones ◄ o ► para seleccionar **Reiniciar**.
  6. Pulse el botón ENTER.
- HD (alta definición): 16:9 - 1080i/1080p (1920x1080), 720p (1280x720)
- La configuración de cada dispositivo externo conectado a una entrada del televisor se puede ajustar y guardar.

Fuente de entrada	Tamaño de imagen
ATV, AV, Componente (480i, 480p)	**16:9, Zoom1, Zoom2, 4:3**
DTV(1080i), Componente (1080i, 1080p), HDMI (720p, 1080i, 1080p)	**16:9, 4:3, Ajuste ancho, Ajuste pantalla**
PC	**16:9, 4:3**

■ **Filtro de ruido digital (Apagado / Bajo / Medio / Alto / Auto)**: Si la señal de emisión que recibe el televisor es débil, puede activarse la función **Filtro de ruido digital** para reducir la estática y las imágenes superpuestas que pueden aparecer en la pantalla.

Cuando la señal sea débil, intente otras opciones hasta que se vea una imagen de mejor calidad.

■ **Nivel de negro HDMI (Normal / Bajo)**: Selecciona el nivel de negro en la pantalla para ajustar la profundidad de ésta.

Disponible sólo en el modo HDMI).

■ **Modo película (Apagado / Auto)**: Configura el televisor para detectar automáticamente y procesar las señales de las películas procedentes de todas las fuentes y ajustar la imagen para conseguir una calidad óptima.

Disponible en TV, AV, COMPONENT (480i/1080i) y HDMI(480i/1080i).

Reinicio de la imagen (Reiniciar modo imagen / Cancelar)

Restablece la configuración predeterminada del modo de la imagen actual.

■ **Reiniciar modo imagen**: Restablece los valores predeterminados del modo de imagen actualmente seleccionado.

Funciones básicas

Menú del sonido

Cambio del modo de sonido preseleccionado

MENU → Sonido Modo → Modo → ENTER

Modo TOOLS

- **Normal**: Selecciona el modo de sonido normal.
- **Música**: Refuerza la música por encima de las voces.
- **Cine**: Ofrece el mejor sonido para películas.
- **Voz clara**: Realza las voces respecto de los sonidos.
- **Favorito**: Mantiene los valores personalizados del sonido.

Ajuste de la configuración del sonido

MENU → Sonido → Ecualizador → ENTER

Ecualizador

Ajuste el modo de sonido (sólo modo de sonido estándar).

- **Modo**: Selecciona el modo de sonido entre los valores predefinidos.
- **Balance I/D**: Ajusta el balance entre los altavoces izquierdo y derecho.
- **100Hz / 300Hz / 1KHz / 3KHz / 10KHz** (ajuste de ancho de banda): Ajusta el nivel de frecuencias específicas de ancho de banda.
- **Reiniciar**: Restablece la configuración del ecualizador.

Configuración del sonido

MENU → Sonido Modo → ENTER

SRS TruSurround HD (Apagado / Encendido)

SRS TruSurround HD es una tecnología SRS patentada que solventa el problema de reproducir contenido multicanal 5.1 en dos altavoces. TruSurround proporciona una experiencia de sonido virtual convincente a través de cualquier sistema de reproducción con dos altavoces, incluso con los altavoces internos del televisor. Es totalmente compatible con todos los formatos multicanal.

Idioma preferido

(sólo canales digitales)

El sistema de emisión de TV digital permite transmitir simultáneamente muchas pistas de audio (por ejemplo, traducciones simultáneas del programa en otros idiomas).

✎ Sólo se puede seleccionar uno de los idiomas que ofrece la emisora.

Sonid Multi-track (MTS)

(sólo canales analógicos)

- **Mono**: Elija para canales que emiten en monoaural o si tiene dificultades con la recepción de señales estéreo.
- **Estéreo**: Elija para canales que emiten en estéreo.
- **SAP**: Elija esta opción para escuchar el programa de audio independiente, que normalmente es una traducción de otro idioma.

✎ En función del programa concreto emitido, puede escuchar en modo **Mono**, **Estéreo** o **SAP**.

Vol.Auto (Apagado / Encendido)

Ya que cada estación emisora tiene sus propias condiciones de señal, el nivel del volumen puede fluctuar cada vez que se cambia de canal. Esta función permite ajustar automáticamente el volumen de un canal disminuyendo la salida de sonido cuando la señal de modulación es alta o aumentando la salida de sonido cuando la señal de modulación es baja.

Seleccionar altavoz (Altavoz externo / Altavoz de TV)

Debido a las diferencias en la velocidad de decodificación entre el altavoz principal y el receptor de audio se puede originar un eco. En tales casos, establezca TV como **Altavoz externo**.

✎ Cuando **Seleccionar altavoz** está establecido como **Altavoz externo**, los botones de volumen y **MUTE** no funcionan y se limita la configuración del sonido.

✎ Cuando **Seleccionar altavoz** está establecido como **Altavoz externo**, se debe utilizar esta configuración.

- **Altavoz de TV: Apagado, Altavoz externo: Encendido**

✎ Cuando **Seleccionar altavoz** está establecido como **Altavoz de TV**, se debe utilizar esta configuración.

- **Altavoz de TV: Encendido, Altavoz externo: Encendido**

✎ Si no hay señal de vídeo, ambos altavoces se silencian

Reinicio del sonido (Reiniciar todo / Reiniciar modo de sonido / Cancelar)

- **Reiniciar todo**: Restablece todas las configuraciones de sonido predeterminadas de fábrica.
- **Reiniciar modo de sonido**: Restablece los valores predeterminados del modo de sonido actualmente seleccionado

Menú de configuración

Configuración de la hora

MENU → **Configuración** → **Hora** → ENTER

Hora

✎ La hora actual aparecerá siempre que se pulse el botón INFO.

- **Reloj**: La configuración del reloj se utiliza en diferentes funciones del temporizador del televisor.

  ✎ Si desconecta el cable de alimentación, debe configurar el reloj de nuevo.

  Modo Reloj: Configure la hora actual manual o automáticamente.

  – **Auto**: Configure la hora automáticamente mediante la información de la hora del canal digital.

  ✎ La antena debe estar conectada para poder ajustar la hora automáticamente.

  – **Manual**: Establezca la hora actual manualmente.

  ✎ Según la emisora y la señal, la hora automática no se puede ajustar correctamente. En este caso, ajuste la hora manualmente.

  Config. Reloj: Establezca **Mes, Día, Año, Hora**, **Minuto** y **am/pm**.

  ✎ Sólo disponible si **Modo Reloj** está configurado como **Manual**.

  ✎ Puede ajustar el mes, el día, el año, la hora y el minuto directamente pulsando los botones numéricos del mando a distancia.

  Horario de Verano (Apagado / Encendido / Auto): Activa o desactiva la función del horario de verano.

  ✎ Esta función sólo está disponible si el **Modo Reloj** está configurado como **Auto**.

  Zona Tiempo: Seleccione la zona horaria.

  ✎ Esta función sólo está disponible si el **Modo Reloj** está configurado como **Auto**.

Uso del temporizador de desconexión

MENU → **Configuración** → **Hora** → **Temporizador** → ENTER

- **Temporizador** TOOLS: Apaga automáticamente el televisor tras un periodo de tiempo establecido. (30, 60, 90, 120, 150 y 180 minutos).

  ✎ Para cancelar **Temporizador** seleccione **Apagado.**

Activación y desactivación del temporizador

MENU → **Configuración** → **Hora** → **Temporizador 1** → ENTER

- **Temporizador 1 / Temporizador 2 / Temporizador 3**: La activación y desactivación del temporizador se puede configurar de tres maneras. Debe ajustar el reloj en primer lugar.

Hora de encendido / Hora de apagado: Ajuste la hora, los minutos, am/pm y activar/desactivar. (Para activar el temporizador con la configuración deseada, establézcalo en **Activar**.)

Volumen: Configure el nivel de volumen deseado.

Contenido: When the On Time is activate, you can turn on a specific channel or play back contents such as photo or audio files.

– **TV/USB**: Seleccione **TV** o **USB**. (Compruebe que haya un dispositivo USB conectado al televisor.)
– **Antenna**: Seleccione **Aire** o **Cable**.
– **Canal**: Permite seleccionar el canal que se desee.
– **Música** : Permite seleccionar la carpeta del dispositivo USB con archivos MP3.
– **Foto**: Permite seleccionar la carpeta del dispositivo USB con archivos JPEG.

Repetir: Seleccione **Una vez, Cada día, Lun~Vie, Lun~Sáb, Sáb~Dom** o **Manual** para configurarlo como más le convenga. Si selecciona **Manual**, puede configurar el día en que desee activar el temporizador.

✎ La marca ✓ indica que se ha seleccionado el día.

✎ Apagado automático (sólo disponible cuando el televisor se ha encendido con el temporizador): El televisor se apagará automáticamente 3 horas después de que se haya dejado inactivo para prevenir un sobrecalentamiento.

Programas de bloqueo

MENU → Configuración → V-Chip → ENTER

V-Chip

La opción V-Chip bloquea automáticamente los programas que no se consideran apropiados para los menores. El usuario debe introducir primero un código PIN (número de identificación personal) para configurar o cambiar las restricciones de V-Chip.

NOTA

- **V-Chip** no está disponible en los modos **HDMI, Componente** o **PC**.
- El código PIN predeterminado para un televisor nuevo es "0-0-0-0".
- **Perm. todo**: Se pulsa para desbloquear todos los programas de televisión.
- **Bloq. todo**: Se pulsa para bloquear todos los programas de televisión.

■ **Bloqueo V-Chip (Apagado / Encendido)**: Puede bloquear los programas de TV clasificados.

■ **Guías pater. TV**: Puede bloquear los programas de TV según su clasificación. Esta función permite controlar lo que los niños pueden ver.

TV-Y: Niños pequeños/**TV-Y7**: Niños de más de 7 años/**TV-G**: Todos los públicos/**TV-PG**: Supervisión paterna/**TV-14**: Mayores de 14 años/**TV-MA**: Audiencia adulta

Todo: Bloquea todas las clasificaciones de TV. / **FV**: Violencia y fantasía/**V** : Violencia/**S**: Situación sexual/**L**: Lenguaje grosero/**D**: Diálogo de contenido sexual

La función **V-Chip** bloqueará automáticamente determinadas categorías que traten material más sensible. Por ejemplo, si bloquea la categoría **TV-Y**, automáticamente se bloqueará **TV-Y7**. De manera similar, si bloquea la categoría **TV-G** , todas las categorías del grupo "adolescente" quedarán bloqueadas (**TV-G, TV-PG, TV-14** y **TV-MA**). Las subclasificaciones (**D, L, S, V**) funcionan de manera similar. Por lo tanto, si bloquea la subclasificación **L** en **TV-PG**, las subclasificaciones **L** en **TV-14** y **TV-MA** se bloquearán automáticamente.

■ **Clas. MPAA**: Puede bloquear las películas según su clasificación. La Asociación americana de cinematografía (MPAA) ha creado un sistema de clasificación que proporciona a padres y tutores información sobre qué películas son apropiadas para los niños.

G: Todos los públicos (sin restricciones). / **PG**: Se sugiere la compañía de un adulto. / **PG-13**: Menores acompañados de un adulto. / **R**: Restringido. Menores de 17 acompañados por un adulto. / **NC-17**: Prohibido a menores de 17 años. / **X**: Sólo adultos. / **NR**: Sin clasificar.

La función **V-Chip** bloqueará automáticamente cualquier categoría que trate material más sensible. Por ejemplo, si bloquea la categoría **PG-13**, también se bloquearán automáticamente **R**, **NC-17** y **X**.

■ **Inglés Canadiense**: Puede bloquear los programas de TV según la clasificación Inglés Canadiense.

C: Programación para niños menores de 8 años. / **C8+** : Programación generalmente considerada aceptable para niños mayores de 8 años sin acompañamiento de adultos. / **G**: Programación general, ideal para todas las audiencias. / **PG**: Supervisión paterna. / **14+** : La programación contiene temas y contenidos que puede que no sean adecuados para menores de 14 años. / **18+**: Programación para adultos.

La función **V-Chip** bloqueará automáticamente cualquier categoría que trate material más sensible. Por ejemplo, si bloquea la categoría G, automáticamente también se bloqueará **PG, 14+** y **18+** .

■ **Francés canadiense**: Puede bloquear los programas de TV según la clasificación Francés Canadiense.

G: General (General)/**8 ans+**: Programación generalmente considerada aceptable para niños mayores de 8 años sin acompañamiento de adultos. / **13 ans+**: Es posible que la programación no sea adecuada para niños menores de 13 años. / **16 ans+**: La programación no es adecuada para niños menores de 16 años. / **18 ans+**: Programación restringida para adultos.

La función **V-Chip** bloqueará automáticamente cualquier categoría que trate material más sensible. Por ejemplo, si bloquea la categoría **8 ans+**, también se bloquearán automáticamente **13 ans+, 16 ans+** y **18 ans+**.

■ **Clasificación U.S. Descargable**: La información de la restricción de bloqueo se puede usar mientras se ven los canales DTV.

NOTA

- Si la información no se descarga desde la emisora, el menú **Clasificación U.S. Descargable** está desactivado.
- La información de la restricción de bloqueo se puede descargar automáticamente mientras se ven los canales DTV. Esto puede tardar algunos segundos.
- El menú **Clasificación U.S. Descargable** está disponible después de que la información se haya descargado desde la emisora. Sin embargo, según el tipo de información de la emisora, el menú podría no estar disponible para su uso.
- Los niveles de restricción de bloqueo difieren según la emisora. El nombre de menú predeterminado y **Clasificación U.S. Descargable** cambian según la información descargada.
- Aunque configure la visualización en pantalla en otro idioma, el menú **Clasificación U.S. Descargable** siempre lo verá en inglés.
- La clasificación bloqueará automáticamente determinadas categorías que traten material más sensible.
- Los títulos de clasificación (por ejemplo, nivel de humor, etc.) y las clasificaciones de televisión (por ejemplo, DH, MH, H, etc.) pueden diferir según la emisora.

■ **Cambiar Código**: Aparecerá la pantalla para cambiar el código. Escriba un nuevo código PIN de 4 dígitos. En cuanto se introducen los 4 dígitos, aparece la pantalla **Confirmar Nuevo Código**. Vuelva a escribir los 4 dígitos. Cuando desaparezca la pantalla de confirmación, el código quedará memorizado.

Cómo ver un canal restringido

Si el TV se sintoniza en un canal restringido, V-Chip lo bloqueará. La pantalla quedará en blanco y aparecerá el siguiente mensaje: **Este canal está bloqueado por V-Chip. Introduzca PIN para desbloquear**.

✎ Si olvida el PIN, pulse los botones del mando a distancia en la siguiente secuencia para reiniciar el código a "0-0-0-0" : **POWER** (apagar) → **MUTE** → 8 → 2 → 4 → **POWER** (encender)

Otras funciones

MENU → **Configuración** → ENTER

Idioma

Ajuste el idioma de los menús.

1. Seleccione **Idioma** y pulse el botón ENTER.
2. Seleccione el idioma que desee y pulse el botón ENTER.

✎ Elija una opción entre **English**, **Español** y **Français**.

Modo Juego (Apagado / Encendido)

Cuando se conecta una videoconsola como PlayStation™ o Xbox™, se puede experimentar una sensación más realista al seleccionar el menú de juegos.

✎ **NOTA**

- Precauciones y limitaciones del modo de juego
  - Si desea desconectarse de la consola de videojuegos y conectarse a otro dispositivo externo, ajuste la opción **Modo Juego** como **Apagado** en el menú de configuración.
  - Si visualiza el menú de TV en el **Modo Juego**, la pantalla tiembla ligeramente.
- **Modo Juego** no está disponible en los modos de TV o PC.
- Tras conectar la consola de videojuegos, configure Game Mode **Modo Juego** como **Encendido**. Desgraciadamente, puede que advierta una reducción en la calidad de la imagen.
- Si **Modo Juego** está **Encendido**:
  - El modo **Imagen** se configura como **Normal** y el de **Sonido** como **Cine**.
  - **Ecualizador** no está disponible.

Subtítulos

(Mensajes de texto en pantalla)

■ **Subtítulo (Apagado / Encendido)**: Puede activar o desactivar la función de subtítulos. Si los subtítulos no están disponibles, no se mostrarán en la pantalla.

✎ La función de subtítulos no está disponible en los modos Componente, HDMI ni PC.

■ **Modo de Subtítulo**: Puede seleccionar el modo de subtítulo deseado.

✎ La disponibilidad de los subtítulos depende del programa que se esté emitiendo.

Programado / CC1~CC4 / Texto1~Texto4: (sólo canales analógicos) La función de subtítulos analógicos funciona tanto en el modo de canal de televisión analógica como cuando la señal se dirige de un dispositivo externo al televisor. (Según la señal de transmisión, la función de subtítulos analógicos puede funcionar con canales digitales.)

Programado / Servicio1~Servicio6 / CC1~CC4 / Texto1~Texto4: (sólo canales digitales) La función de subtítulos digitales funciona con canales digitales.

✎ Es posible que **Servicio 1~6** no estén disponibles en el modo de subtítulos digitales según el tipo de emisión.

■ **Opciones - Subtítulos Dig.**: (sólo canales digitales)

Tamaño: Las opciones incluyen Programado, Small (Pequeño), Normal y Grande. El valor predeterminado es Normal.

Estilo fuente: Las opciones incluyen Programado y Estilos del 0 al 7. El valor predeterminado es Estilo0.

Color primer plano: Las opciones incluyen Programado, Blanco, Negro, Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Magenta, Cian. Puede cambiar el color del texto. El valor predeterminado es Blanco.

Color de fondo: Las opciones incluyen Programado, Blanco, Negro, Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Magenta, Cian. Puede cambiar el color del fondo de los subtítulos. El valor predeterminado es Negro.

Opacidad de primer plano: Ajusta la opacidad del texto. Las opciones incluyen Programado, Transparente, Traslúcido, Sólido Intermitente.

Opacidad de fondo: Ajusta la opacidad del fondo de los subtítulos. Las opciones incluyen Programado, Transparente, Traslúcido, Sólido Intermitente.

Regresar al Predeterminado: Esta opción reajusta las opciones Tamaño, Estilo fuente, Color primer plano, Color de fondo, Opacidad de primer plano y Opacidad de fondo a sus valores predeterminados.

✎ NOTA

- Las **Opciones - Subtítulos Dig.** sólo están disponibles cuando **Programado** y **Servicio1~ Servicio6** se pueden seleccionar en el Modo de Subtítulo.
- La disponibilidad de los subtítulos depende del programa que se esté emitiendo.
- El valor **Programado** sigue los estándares establecidos por el emisor.
- Las opciones de color de primer plano y color de fondo no se pueden ajustar con el mismo color.
- No puede establecer la **Opacidad primer plano** y la **Opacidad de fondo** como Transparente.

Melodía (Apagado / Bajo / Medio / Alto)

Establezca que una melodía se oiga cuando el televisor se encienda o se apague.

✎ NOTA

- Sólo disponible cuando la fuente de entrada se configura como TV. Para apagar la melodía, establezca **Melodía** como **Apagado**.
- La **Melodía** no se reproduce.
  - Cuando no hay salida de sonido desde el televisor porque se ha activado el botón MUTE.
  - Cuando no hay salida de sonido desde el televisor porque el volumen se ha reducido al mínimo con el botón VOL-.
  - Cuando la función **Temporizador** ha apagado el televisor.

Ahorro energía (Apagado / Bajo / Medio / Alto / Auto)

Ajuste el brillo del televisor para reducir el consumo de energía. Si desea ver la televisión por la noche, ajuste la opción del modo **Ahorro energía** to **Alto** para reducir la fatiga ocular, así como el consumo de energía.

Menú de soporte técnico

MENU → **Soporte técnico** → ENTER

Autodiagnóstico

- **Prueba de imagen**: Se utiliza para comprobar si hay problemas con la imagen y si éstos continúan tras comprobar el patrón de color.

  Sí: Si no se muestra el patrón de prueba o hay ruido en el patrón de prueba, seleccione Sí. Puede haber un problema en el televisor. Póngase en contacto con el centro de llamadas para obtener ayuda.

  No: Si el patrón de prueba se muestra correctamente, seleccione No. Puede haber un problema en el equipo externo. Compruebe las conexiones. Si persiste el problema, consulte el manual del usuario del dispositivo externo.

- **Prueba de sonido**: Utilice el sonido de la melodía incorporada para comprobar si hay problemas con el sonido.

  ✎ Si no oye sonido en los altavoces del televisor, antes de realizar la prueba de sonido, asegúrese de que **Seleccionar altavoz** esté configurado como **Altavoz de TV** en el menú **Sonido**.

  ✎ La melodía se oirá durante la prueba aunque **Seleccionar altavoz** esté establecido como **Altavoz externo** o se haya silenciado el sonido con el botón MUTE.

  Sí: Si sólo puede oír sonido de un altavoz o no se oye sonido durante la prueba de sonido, seleccione Sí. Puede haber un problema en el televisor. Póngase en contacto con el centro de llamadas para obtener ayuda.

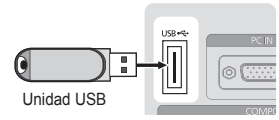
  No: Si puede oír sonido de los altavoces, seleccione No. Puede haber un problema en el equipo externo. Compruebe las conexiones. Si persiste el problema, consulte el manual del usuario del dispositivo externo.

- **Intensidad senal**: (sólo canales digitales) La calidad de la recepción de un canal HD es perfecta o los canales no están disponibles. Ajuste la antena para aumentar la intensidad de la señal.

Actualización del software

Actualización del software se puede ejecutar descargando el último firmware desde samsung.com en un dispositivo de memoria USB.

Panel posterior del TV



Versión actual -es el software ya instalado en el televisor.

✎ El software se representa como “Año/Mes/Fecha_ Versión”.

Guía de conexión HD

Consulte esta información cuando conecte dispositivos externos al televisor.

Contacto con Samsung

Consulte esta información si el televisor no funciona adecuadamente o si desea actualizar el software. Puede buscar información relacionada con nuestro centro de llamadas, para descargar los productos y el software.

Funciones avanzadas

Media Play (USB)

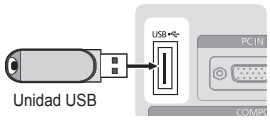
Disfrute de archivos de fotos, música y películas almacenados en un dispositivo de clase de almacenamiento masivo (MSC) USB.

MENU → **Aplicaciones** → **Media Play (USB)** → ENTER

Conexión de un dispositivo USB

1. Encienda el televisor.
2. Conecte un dispositivo USB que contenga archivos de fotos, musica o peliculas al terminal **USB** que se encuentra en la parte posterior del televisor.
3. Cuando se muestre la pantalla de selección **Aplicaciones**, pulse el botón ► para seleccionar **Media Play (USB)** y, posteriormente, pulse el botón ENTER.

Panel posterior del TV



Uso del menú Media Play

Visualización de una foto (o una presentación)

1. Pulse el botón **MENU**. Pulse los botones ▲ o ▼ para seleccionar Aplicaciones y, a continuación, pulse el botón ENTER.
2. Pulse los botones ▲ o ▼ para seleccionar **Media Play (USB)** y, a continuación, pulse el botón ENTER.
3. Pulse los botones ▲ o ▼ para seleccionar el dispositivo de memoria USB correspondiente y pulse el botón ENTER.
   - ✎ El menú Media Play varía según el dispositivo de memoria USB conectado al televisor.
   - ✎ Algunos dispositivos quizás no se admitan por problemas de compatibilidad.

4. Pulse los botones ◄ o ► para seleccionar un icono (**Foto**, **Música**, **Configuración**) y, a continuación, pulse el botón ENTER.

✎ Puede que no funcione correctamente con archivos multimedia sin licencia.

✎ Lista de lo que debe saber antes de utilizar **Media Play (USB)**

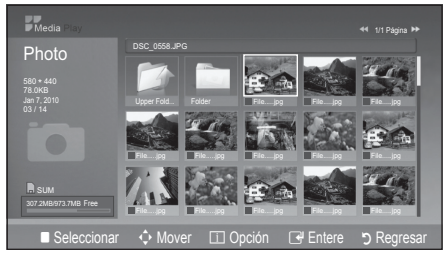
- En un nombre de carpeta o de archivo (foto, música) sólo se deben utilizar caracteres alfanuméricos.
- El sistema de archivos sólo admite el FAT16/32. (No se admite el sistema de archivo NTFS.) Algunos tipos de dispositivos de audio y cámaras digitales USB pueden no ser compatibles con este televisor.
- Media Play sólo admite dispositivos USB de clase de almacenamiento masivo (MSC). MSC es un dispositivo de clase de almacenamiento masivo sólo de transporte de gran capacidad. Ejemplos de MSC son las unidades de almacenamiento en miniatura y los lectores de tarjetas Flash. (no se admiten concentradores de USB). Los dispositivos se deben conectar directamente al puerto USB del televisor. El USB (HDD) no se utiliza.
- Antes de conectar el dispositivo al televisor, haga una copia de seguridad de sus archivos para evitar daños o pérdidas de datos.
  SAMSUNG no se hace responsable por cualquier daño en los archivos o pérdida de datos.
- Conecte directamente al puerto **USB** del televisor. Si utiliza una conexión con un cable independiente, puede haber problemas de compatibilidad con el USB.
- Sólo se admiten los formatos de archivo mp3 y jpeg.
- El formato mp3 del reproductor multimedia (USB) sólo admite archivos de música con una frecuencia de muestreo alta (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz).
- Se recomienda el formato jpeg secuencial.
- No desconecte el dispositivo USB mientras se esté cargando.

- MSC admite archivos MP3 y JPEG, y el dispositivo PTP sólo admite archivos JPEG.
- MTP (Protocolo de transferencia de recursos) no se admite.
- La duración de la reproducción de un archivo mp3 puede visualizarse como '00:00:00' si la información del tiempo de reproducción no se encuentra en el inicio del archivo.
- Cuanto mayor sea la resolución de la imagen, más tiempo tardará en visualizarse en la pantalla.
- Las listas de fotos o música muestran hasta 300 carpetas o archivos.
- Según el tamaño del archivo, el proceso de carga puede requerir cierto tiempo.
- Los archivos MP3 con DRM descargados desde un sitio de pago no se pueden reproducir.
- La tecnología Gestión de derechos digitales (DRM) admite la creación de contenidos, la distribución y gestión de éstos de modo integrado y general, incluida la protección de los derechos e intereses de los proveedores de los contenidos, la prevención de copias ilegales de los contenidos, así como la gestión de cobros y acuerdos.
- Si se utiliza un cable de extensión USB, es posible que el dispositivo USB no se reconozca o que los archivos del dispositivo no se puedan leer.
- Si no se reconoce un dispositivo USB conectado al televisor, la lista de archivos del dispositivo está dañada o un archivo de la lista no se reproduce, conecte el dispositivo USB al ordenador, formatee el dispositivo y compruebe la conexión.
- Si un archivo eliminado del ordenador se puede encontrar todavía cuando se ejecuta Media Play, utilice la función "Vaciar papelera de reciclaje" del ordenador para eliminarlo permanentemente.

Fotos

Visualización de una foto (o una presentación)

1. Pulse el botón **INFO** para mostrar la opción **Ver**, **Inic. vis. aut.**, **Borrar**, **Borrar todo**, **Deseleccionar todos**.
2. Pulse los botones ▲ o ▼ para seleccionar **Inic. vis. aut.** y, a continuación, pulse el botón **ENTER** ↵.



✎ En la presentación, los archivos se muestran en orden a partir del archivo que se muestra en este momento.

✎ Los archivos MP3 se pueden reproducir automáticamente durante la presentación si la opción de la **Música de fondo** predeterminada está establecida en **Encendido**. Para que esta función sea posible, los archivos MP3 y otros archivos de fotos deben estar en la misma carpeta del dispositivo de memoria USB.

✎ Pulse el botón **INFO** durante la presentación para configurar las opciones (**Veloc.vis.aut**, **Música de fondo**, **Configuración de la música de fondo**, **Lista**). Pulse los botones ▲ o ▼ para seleccionar la opción y, a continuación, pulse el botón **ENTER**↵.

– Después de configurar la opción, pulse el botón **ENTER**↵ para realizar un cambio.

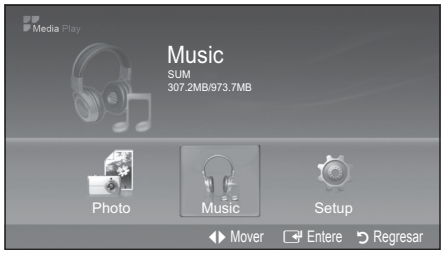
✎ Pulse el botón **INFO** durante la visualización de la foto para configurar las opciones **Inic. vis. aut.**, **Zoom**, **Girar**, **Lista**. Pulse los botones ▲o ▼ para seleccionar la opción y, a continuación, pulse el botón **ENTER**↵.

– Una vez configurada la opción pulse el botón **ENTER**↵ para realizar el cambio.

Música

Uso de la lista MP3

	Icono de carpeta
	Icono de la lista de música
	Icono para desplazarse a carpeta de nivel anterior



✎ Pulse los botones ◀◀ o ▶▶ para cambiar las páginas.

✎ El archivo seleccionado se visualiza en la parte superior con su tiempo de reproducción.

1. Para seleccionar uno o todos los archivos, pulse el botón **INFO** para visualizar los menús de Música.
   Pulse el botón **ENTER** para seleccionar **Reproducir**, **Repetir música**, **Borrar, Borrar archivo sel.**, **Borrar todo** o **Deseleccionar todos**.
2. Pulse los botones ▲ o ▼ para ir a un icono y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.
   Si pulsa el botón **ENTER** sobre un icono de nota musical, inmediatamente se reproduce el archivo de música.
   Si pulsa el botón **ENTER** sobre el icono de una carpeta se muestra los archivos de música incluidos en dicha carpeta.

■ **Reproducir**: Seleccionar para reproducir archivos MP3.

✎ Este menú sólo muestra archivos con la extensión MP3. Los archivos con otras extensiones no se muestran, aunque se hayan guardado en el mismo dispositivo USB.

✎ Para ajustar el volumen de la música, pulse los botones **– VOL +** del mando a distancia. Para silenciar el sonido, pulse el botón **MUTE** del mando a distancia.

■ **Repetir música (Encendido/Apagado)**: Seleccione para reproducir repetidamente todos los archivos MP3 de la carpeta actual.

Reproducción de música

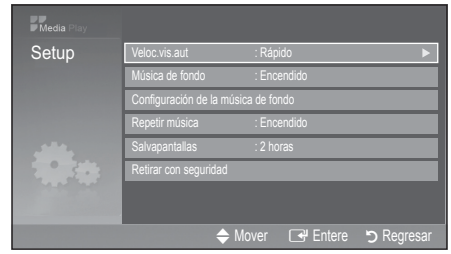
- Sólo se muestran los archivos con la extensión MP3. Los archivos con otras extensiones no se muestran, aunque se hayan guardado en el mismo dispositivo USB.
- Si, al reproducir archivos MP3, el sonido no se oye correctamente, ajuste **Ecualizador** y **SRS TruSurround HD** en el menú **Sonido**. (Un archivo MP3 demasiado modulado puede ocasionar problemas de sonido.)
- Iconos de información de la función de la música

All	**Repetir música** está establecido en **Encendido**.
All	**Repetir música** está establecido en **Apagado**.
	Cuando se pulsa el botón **PLAY/PAUSE** del mando a distancia mientras se está reproduciendo música.
	Cuando se pulsa el botón **STOP** del mando a distancia, la música se detiene.

Funciones avanzadas

Configuración

Uso del menú de configuración



- **Veloc.vis.aut**: Puede seleccionar la velocidad de la presentación. Puede seleccionar **Rápido**, **Normal** o **Lento**.
- **Música de fondo**: Se selecciona para determinar si se desea reproducir un archivo MP3 durante el visionado automático. Puede establecer la opción en **Encendido** o **Apagado**.
- **Configuración de la música de fondo**: Cuando se está realizando una presentación, se puede cambiar a **Configuración de la música de fondo** para seleccionar un archivo de música y escucharlo. Seleccione un archivo MP3 como música de fondo.
- **Repetir música**: Se selecciona para determinar si se desea repetir la reproducción de la música cuando se han reproducido todos los archivos MP3 de esta carpeta.
- **Salvapantallas**: Puede configurar el tiempo de espera necesario para que se ejecute el salvapantallas. El salvapantallas aparecerá si no se pulsa ningún botón durante **2 horas, 4 horas, 8 horas, 10 horas** mientras no se haya establecido como **Apagado**.
- **Retirar con seguridad**: Se puede quitar el dispositivo del televisor con seguridad.

Reproducción de archivos de fotos / música seleccionados

- Pulsar el botón amarillo.
- Repita el proceso anterior para seleccionar los archivos de fotos/música que desee.

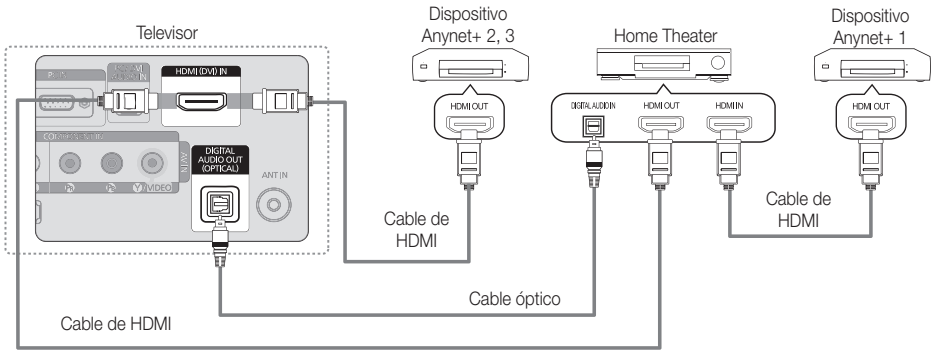
  ✎ Las fotos o los archivos seleccionados se marcan con un símbolo ✓. Para cancelar la selección, pulse de nuevo el botón amarillo.
- Pulse los botones ▶(reproducir)/**ENTER** ↵ para reproducir fotos o archivos seleccionados.

Anynet+

¿Qué es Anynet+? TOOLS

Anynet+ es una función que permite controlar con el mando a distancia del televisor Samsung todos los dispositivos de Samsung conectados que sean compatibles con Anynet+. El sistema Anynet+ sólo se puede usar con dispositivos de Samsung que tengan la función Anynet+. Para asegurarse de que el dispositivo de Samsung tenga dicha función, compruebe si lleva el logotipo Anynet+.

Para conectar al sistema Home Theater Samsung



1. Conecte los terminales **HDMI (DVI) IN** del televisor y el terminal HDMI OUT del dispositivo Anynet+ correspondiente mediante un cable HDMI.
2. Conecte el terminal HDMI IN del sistema Home Theater y el terminal HDMI OUT del dispositivo Anynet+ correspondiente mediante un cable HDMI.

✎ **NOTA**.

- Conecte el cable óptico entre el terminal **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** del televisor y la entrada de audio digital del sistema Home Theater.
- Si se sigue la conexión anterior, el terminal Optical sólo produce la salida de 2 canales de audio. Sólo oirá sonido de los altavoces frontales izquierdo y derecho y el subwoofer del sistema Home Theater. Para escuchar el canal de audio 5.1, conecte el terminal **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** del DVD/decodificador de satélite (es decir, dispositivo Anynet 1 o 2) directamente al amplificador o al sistema Home Theater, no al televisor.
- Sólo se puede conectar un sistema Home Theater.
- Puede conectar un dispositivo Anynet+ mediante el cable HDMI. Algunos cables HDMI pueden no admitir las funciones Anynet+.
- Anynet+ funciona cuando el dispositivo de AV que admite Anynet+ se encuentra en estado de espera o de encendido.
- Anynet+ admite hasta 12 dispositivos de AV en total. Tenga en cuenta que puede conectar hasta 3 dispositivos del mismo tipo.

Funciones avanzadas

Menú Anynet+

El menú Anynet+ cambia según el tipo y el estado de los dispositivos Anynet+ conectados al televisor.

Menú Anynet+	Descripción
Ver TV	Cambia el modo Anynet+ al modo de emisión de TV.
Lista Disp.	Muestra la lista de dispositivos de Anynet+.
MENU (nombre_dispositivo)	Muestra los menús del dispositivo conectado. Por ejemplo, si se ha conectado un grabador de DVD, se muestra el menú del disco del grabador de DVD.
INFO (nombre_dispositivo)	Muestra el menú de reproducción del dispositivo conectado. Por ejemplo, si se ha conectado un grabador de DVD, se muestra el menú del disco del grabador de DVD.
Grabación: (*grabador)	Inicia inmediatamente la grabación en el grabador. (Sólo está disponible en los dispositivos que admiten la función de grabación.)
Detener grabación: (*grabador)	Detiene la grabación.
Receptor	La reproducción del sonido se efectúa a través del receptor.

Cuando hay conectados varios dispositivos de grabación, éstos se muestran como (*grabador), pero si sólo hay conectado un dispositivo, éste se muestra como (*nombre_dispositivo).

Configuración de Anynet+

MENU → Aplicaciones → Anynet+ (HDMI-CEC) → ENTER

■ **Configuración**

Anynet+ (HDMI-CEC) (Apagado / Encendido): Para usar la función Anynet+, **Anynet+ (HDMI-CEC)** debe estar configurado como **Encendido**.

✎ Cuando la función **Anynet+ (HDMI-CEC)** está desactivada, todas las operaciones relacionadas con Anynet+ se desactivan.

Apagado Automático (No / Sí): Configuración de un dispositivo Anynet+ para que se desactive automáticamente cuando el televisor se apaga.

✎ Si **Apagado Automático** está establecido como **Sí**, se cancela la ejecución de los dispositivos externos cuando se apaga el televisor. Sin embargo, un dispositivo puede no apagarse si se está realizando una grabación.

✎ Según el dispositivo está opción quizás no esté habilitada.

Conmutación entre dispositivos Anynet+

1. Se muestran todos los dispositivos Anynet+ conectados al televisor.
   ✎ Si no encuentra el dispositivo que desea, pulse el botón rojo para actualizar la lista.
2. Seleccione un dispositivo y pulse el botón **ENTER**. Puede cambiar al dispositivo seleccionado.
   ✎ Sólo cuando **Anynet+ (HDMI-CEC)** se configura como **Encendido** en el menú **Aplicaciones**, aparece el menú **Lista Disp.**.
   - El cambio al dispositivo seleccionado puede tardar unos 2 minutos. No se puede cancelar la operación de cambio de dispositivo mientras ésta se está efectuando.
   - Si ha seleccionado el modo de entrada externa pulsando el botón **SOURCE**, no podrá usar la función Anynet+. Asegúrese de cambiar al dispositivo Anynet+ mediante la **Lista Disp**.

Grabación

YLa grabadora de Samsung permite efectuar una grabación de un programa de televisión.

1. Seleccione **Grabación.**
   ✎ Cuando hay más de dos dispositivos de grabación
   - Cuando hay varios dispositivos de grabación conectados, éstos se muestran en una lista. Seleccione un dispositivo de grabación en **Lista Disp**.

   ✎ Si no se muestra el dispositivo de grabación, seleccione **Lista Disp**. y pulse el botón rojo para buscar los dispositivos.
2. Pulse el botón **EXIT** para salir.
   ✎ Se pueden grabar las transmisiones de la fuente seleccionando **Grabación**.
   ✎ Si pulsa el botón REC [●], se grabará lo que esté viendo en ese momento. Si está viendo un vídeo desde otro dispositivo, se graba el vídeo de éste.
   ✎ Antes de grabar, compruebe si la toma de antena está conectada correctamente al dispositivo de grabación. Para conectar correctamente una antena a un dispositivo de grabación, consulte el manual del usuario del dispositivo de grabación.

Escucha a través de un receptor

Se puede escuchar sonido a través de un receptor (como Home Theater) en lugar de hacerlo mediante el **Altavoz de TV**.

1. Seleccione **Receptor** y configure como **Encendido**.
2. Pulse el botón EXIT para salir.

✎ Si el receptor sólo admite audio, quizás no se muestre la lista de dispositivos.

✎ El receptor no funcionará si no se ha conectado correctamente el terminal de entrada óptico del receptor con el terminal DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) del televisor.

✎ Cuando el receptor (sistema Home Theater) está establecido en **Encendido**, se puede oír la salida de sonido del terminal óptico del televisor. Cuando se ve la televisión a través de un DTV (aéreo), el televisor envía el sonido de 5.1 canales al receptor. Cuando la fuente es un componente digital, como un DVD, y está conectada al televisor a través de HDMI, sólo se oye el sonido de 2 canales del receptor.

✎ NOTA

- Sólo puede controlar los dispositivos Anynet+ mediante el mando a distancia del televisor, no con los botones de éste.
- El mando a distancia del televisor puede no funcionar en determinadas circunstancias. En ese caso, vuelva a seleccionar el dispositivo Anynet+.
- Las funciones Anynet+ no funcionan con los productos de otros fabricantes.

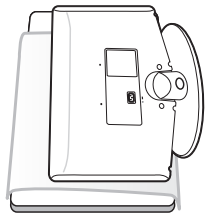
Solución de problemas de Anynet+

Problema	Posible solución
Anynet+ no funciona.	• Compruebe si el dispositivo es un dispositivo Anynet+. El sistema Anynet+ sólo admite dispositivos Anynet+. • Sólo se puede conectar un receptor (sistema Home Theater) • Compruebe si el cable de alimentación de Anynet+ está debidamente conectado. • Compruebe las conexiones de los cables de vídeo/audio/HDMI del dispositivo Anynet+. • Compruebe si **Anynet+ (HDMI-CEC)** está establecido en **Encendido** en el menú de configuración de Anynet+. • Compruebe si el mando a distancia del televisor está en modo TV. • Compruebe si el mando a distancia es compatible con Anynet+. • Anynet+ no funciona en algunas situaciones. (Búsqueda de canales, funcionamiento de **Media Play** o **Plug & Play**, (configuración inicial), etc.) • Cuando se conecta o se desconecta el cable HDMI, se han de buscar de nuevo los dispositivos o volver a apagar y encender el televisor. • Compruebe si la función Anynet+ del dispositivo Anynet+ está activada.
Deseo iniciar Anynet+.	• Compruebe si el dispositivo Anynet+ está debidamente conectado al TV y si la opción **Anynet+ (HDMI-CEC)** del menú de configuración está establecida en **Encendido**. • A continuación pulse el botón TOOLS para visualizar el menú Anynet+ y seleccione el menú que desee.
Deseo salir de Anynet+.	• Seleccione **Ver TV** en el menú Anynet+. • Pulse el botón SOURCE del mando a distancia del televisor y seleccione un dispositivo que no sea Anynet+. • Pulse ∨ CH ∧, CH LIST, PRE-CH, y FAV.CH para cambiar el modo TV. (Tenga en cuenta que el botón de canal sólo funciona cuando no hay ningún dispositivo Anynet+ con sintonizador incorporado conectado.)
En la pantalla aparece el mensaje “Connecting to Anynet+ device... (Conectando al dispositivo Anynet+...)”.	• El mando a distancia no se puede utilizar cuando se está configurando Anynet+ o cambiando a un modo de visualización. • Utilice el mando a distancia cuando haya terminado la configuración de Anynet+ o el cambio al modo de visualización.
El dispositivo Anynet+ no funciona.	• No se puede utilizar la función de reproducción si se está ejecutando **Plug & Play** (configuración inicial).
El dispositivo conectado no se muestra.	• Compruebe si el dispositivo admite las funciones Anynet+. • Compruebe si el cable HDMI está debidamente conectado. • Compruebe si **Anynet+ (HDMI-CEC)** está establecido en **Encendido** en el menú de configuración de Anynet+. • Vuelva a efectuar una búsqueda de dispositivos Anynet+. • Sólo puede conectar un dispositivo Anynet+ mediante el cable HDMI. Algunos cables HDMI pueden no admitir las funciones Anynet+. • Si se ha interrumpido por una situación anormal como la desconexión del cable HDMI o el de alimentación o por un fallo en la corriente eléctrica, deberá repetir la búsqueda del dispositivo.
El programa de televisión no se puede grabar.	• Compruebe la conexión de la toma de antena del dispositivo de grabación.
El sonido del televisor no sale a través del receptor.	• Conecte el cable óptico entre el televisor y el receptor.

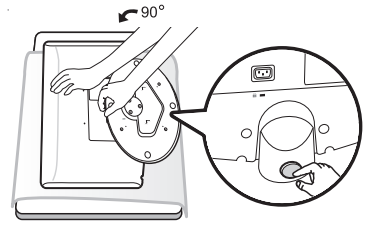
Información adicional

Instalación del montaje mural

Del Soporte De Protección



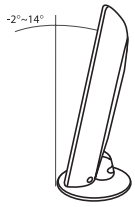
❶



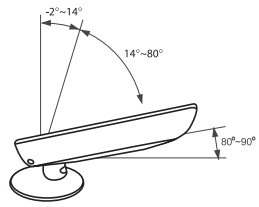
❷

1. Coloque el frontal del televisor sobre un paño suave o un cojín encima de una mesa, tal como se muestra en la figura ❶.
   – Alinee la parte inferior del televisor con el borde de la mesa.
2. Presione el centro de la parte posterior del televisor. Ajuste el soporte como se indica en la figura ❷ mientras pulsa el botón que se encuentra en la parte posterior del soporte.
3. Coloque el televisor sobre la mesa de modo que se asiente con seguridad sobre ésta.

Cómo ajustar el ángulo del televisor (LN19C450)



❶ **Ajuste del ángulo del televisor sobre el soporte**



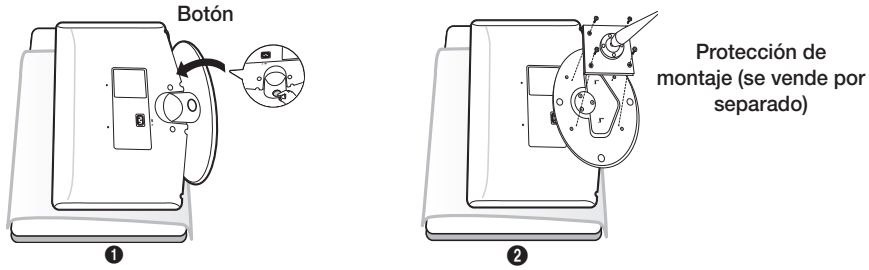
❷ **Ajuste del ángulo cuando pasa del soporte al montaje en la pared (1→3, 3→1)**

❸ **Ajuste del ángulo cuando el televisor LCD está montado en la pared**

✎ Para ajustar el soporte, presione el botón de la parte posterior del soporte.

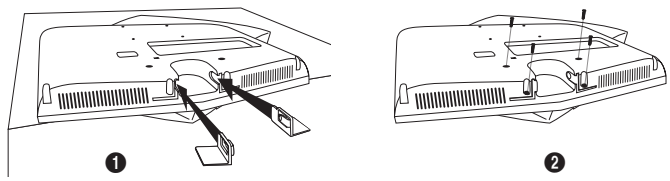
1. La figura ❶ smuestra el ángulo de ajuste (-2°~14°) cuando se utiliza la pantalla LCD en su soporte.
   Una inclinación excesiva podría provocar la caída del TV LCD y dañarlo.
2. La figura ❷ muestra el ángulo de ajuste (14°~80°) cuando la pantalla LCD pasa del soporte al montaje en la pared.
3. La figura ❸ muestra el ángulo de ajuste (0°~10°) cuando el TV LCD se monta en una pared.
   ✎ Oirá un “clic” cuando cambie el ángulo de 1 a 2 o de 3 a 2.

Instalación de dispositivos de montaje que cumplen las normas VESA (LN19C450)



1. Sitúe el televisor boca abajo sobre un paño suave o un cojín, encima de una mesa.
2. Ajuste el soporte presionando el botón de la parte posterior.
3. Alinee el adaptador de montaje (no suministrado) con los orificios de la parte inferior del soporte y sujételo con los cuatro tornillos que se suministran con el brazo basculante, el soporte de montaje en pared o cualquier otro mecanismo de soporte (no suministrado).

Uso de las cubiertas decorativas (LN19C450)



1. Cuando instale el televisor en una pared sin utilizar el soporte, inserte las cubiertas decorativas en los orificios como se describe en la figura ❶.
2. Una vez insertadas, afírmelas con los 4 tornillos como se describe en la figura ❷.

Información adicional

Instalación del equipo de montaje mural

El kit de montaje mural (se vende por separado) permite instalar el televisor en una pared.

Si desea más información sobre la instalación de los componentes para el montaje mural, consulte las instrucciones que se facilitan con dichos elementos. Si necesita ayuda con la instalación del soporte mural, póngase en contacto con un técnico. Samsung Electronics no se hace responsable de los daños causados al producto o al usuario si éste ha efectuado la instalación del televisor.

Especificaciones del equipo de montaje mural (VESA)

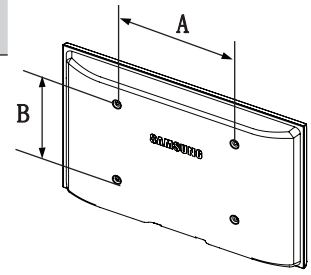
✎ El kit de montaje mural se vende por separado.

Instale el montaje mural en una pared sólida, perpendicular al suelo. Para colocarlo en otros materiales de construcción, póngase en contacto con el distribuidor más cercano. Si se instala en el techo o en una pared inclinada, puede caerse y causar graves lesiones personales.

✎ **NOTA**

- Las dimensiones estándar de los equipos de montaje mural se muestran en la tabla siguiente.
- Al adquirir el equipo de montaje mural, también se distribuye un manual de instalación detallado y todas las piezas necesarias para el montaje.
- No use tornillos que no cumplan las especificaciones de tornillos estándar VESA.
- No use tornillos con una longitud superior a la medida estándar o que no cumplan con especificaciones de tornillos estándar VESA. Los tornillos que sean demasiado largos pueden causar daños en el interior del televisor.
- Para montajes murales que no cumplen las especificaciones de tornillos estándar VESA, la longitud de éstos puede variar dependiendo de las especificaciones del montaje mural.
- No apriete excesivamente los tornillos, ya que podría dañar el producto o provocar la caída de éste con riesgo de causar lesiones personales. Samsung no se hace responsable de este tipo de accidentes.
- Samsung no se hace responsable de daños o lesiones personales cuando se usa un montaje mural que no cumple las especificaciones VESA o si el cliente no sigue las instrucciones de instalación del producto.
- No monte el televisor con una inclinación de más de 15 grados.
- Siempre son necesarias dos personas para montar el televisor en la pared.

Familia de producto	pulgadas	Especificaciones VESA (A * B)	Tornillo estándar	Cantidad
LCD-TV	19~22	75 X 75 100 X 100	M4	4
	23~29	200 X 100		
	30~40	200 X 200	M6	
	46~55	400 X 400	M8	
	57~65	600 X 400		
	70~80	800 X 400		
	80~	1400 X 800		



No instale el equipo de montaje mural mientras el televisor está encendido. Se podría producir una descarga eléctrica con riesgo de causar lesiones personales.

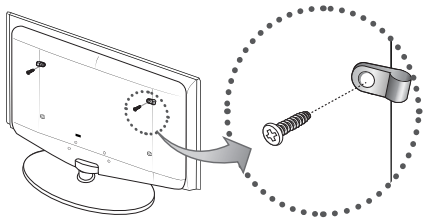
Fijación del televisor a la pared

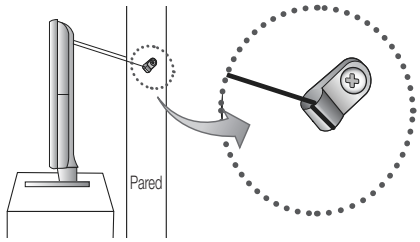
Precaución: Tirar del televisor, empujarlo o colgarse de él puede provocar su caída. En especial, procure que los niños no se cuelguen del televisor ni lo desestabilicen; éste podría caerse sobre ellos y causarles lesiones graves o incluso la muerte. Siga las precauciones de seguridad del folleto de seguridad incluido con el producto. Para mejorar la estabilidad instale un dispositivo antivuelco, como se explica a continuación.

Para impedir que el televisor se caiga

✎ Las grapas, los tornillos y la cadena no se suministran con el producto; deberá adquirirlos por separado.

1. Apriete firmemente las grapas sobre la pared con los tornillos. Asegúrese de que los tornillos estén bien fijados en la pared.
   ✎ Especificaciones de los tornillos
   - Televisores LCD de 17-29 pulgadas: M4
2. Quite los tornillos de la parte central posterior del televisor y con ellos monte las grapas en el televisor.
3. Monte una cadena fuerte entre las grapas del televisor y de la pared de manera que quede bien tensada.





✎ Compruebe que todas las conexiones estén bien aseguradas. Compruébelas periódicamente para detectar cualquier signo de fatiga o de fallo. Si tiene dudas sobre la seguridad de la instalación, póngase en contacto con un instalador profesional.

✎ Instale el televisor cerca de la pared para evitar que caiga hacia atrás.

✎ Las grapas de la pared han de estar a la misma o a menor altura que las grapas del televisor.

✎ Cuando desee mover el televisor deberá aflojar la cadena.

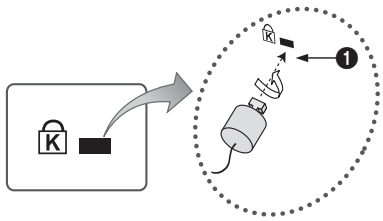
Bloqueo antirrobo Kensington

Samsung no suministra el bloqueo antirrobo Kensington. Es un dispositivo que se utiliza para fijar físicamente el sistema cuando se utiliza en un sitio público. El aspecto y el método de bloqueo pueden ser diferentes a los que se muestran en la ilustración según el fabricante. Consulte el manual proporcionado con el bloqueo Kensington para obtener más información sobre el uso correcto.

✎ Busque el icono "🔒" en la parte posterior del televisor. Junto al icono "🔒" hay una ranura Kensington.

Siga estos pasos para bloquear el producto:

1. Enrolle el cable del bloqueo Kensington en un objeto estático voluminoso, como una mesa o una silla.
2. Deslice el extremo del cable que tiene el cierre a través del extremo enrollado del cable de bloqueo Kensington.
3. Fije el bloqueo Kensington a la mesa o a un objeto estático pesado (❶).
4. Cierre el bloqueo.



<Opcional>

✎ Estas instrucciones son de carácter general. Para obtener instrucciones más exactas, consulte el manual del usuario proporcionado con el dispositivo de bloqueo.

✎ El dispositivo de bloqueo debe adquirirse por separado.

✎ La ubicación de la ranura Kensington puede variar según el televisor.

Información adicional

Solución de problemas

Si cree que el televisor tiene un problema, compruebe primero esta lista de posibles problemas y soluciones. Si ninguno de los consejos funciona, visite “www.samsung.com” y haga clic en Support o llame al centro de atención al cliente de Samsung.

Problemas	Soluciones y explicaciones
Imagen deficiente	En primer lugar, ejecute la **Prueba de imagen** para confirmar que el televisor muestra correctamente la imagen de prueba. • (Vaya a MENU - **Soporte técnico - Autodiagnóstico - Prueba de imagen** (pág. 20) Si la imagen de la prueba se muestra correctamente, la imagen deficiente puede provenir de la fuente o la señal.
La imagen del televisor no se ve tan bien como en la tienda.	• Si tiene un decodificador/cable analógico, cambie a un decodificador de alta definición (HD) digital. Utilice cables HDMI o de componentes para conseguir la mejor calidad de imagen de alta definición (HD). • Suscriptores de cable/satélite: Pruebe con estaciones de alta definición (HD) en la oferta de canales. • Conexión de antena: Pruebe con emisoras de alta definición (HD) después de ejecutar la programación automática. ✎ Muchos canales de alta definición (HD) mejoran los contenidos SD (definición estándar). • Ajuste la resolución de la salida de vídeo del decodificador de cable o satélite en 1080i o 720p.
La imagen se ve distorsionada: error de macrobloques, microbloques, puntos, pixelización.	• La compresión de los contenidos de vídeo puede causar imágenes distorsionadas especialmente en las escenas de movimiento rápido, como en los deportes y las películas de acción. • Un nivel de señal débil puede causar imágenes distorsionadas. No es un problema del televisor. • Los teléfonos móviles que se utilizan cerca del televisor (aproximadamente a 1 metro) pueden causar interferencias en la imagen del televisor digital y analógico.
El color es de mala calidad o falta.	• Si utiliza una conexión de componentes, compruebe que los cables de los componentes estén conectados en los terminales correctos. Las conexiones incorrectas o sueltas pueden originar problemas en el color o que la pantalla se quede en blanco.
El color o el brillo es de mala calidad.	• Ajuste las opciones de **Imagen** en el menú del televisor. (vaya a modo **Imagen** / **Color / Brillo / Definición**) (pág. 13). • Ajuste la opción **Ahorro energía** en el menú del televisor. (vaya a MENU - **Imagen** - **Solución Eco** - **Ahorro energía**) (pág. 20) • Intente reiniciar la imagen para ver la configuración de imagen predeterminada0 (vaya a MENU - **Imagen -Reinicio de la imagen**) (pág. 15).
Hay una línea de puntos en el borde la pantalla.	• Si el tamaño de la imagen está establecido en **Ajuste pantalla**, cámbielo a **16:9**. • Cambie la resolución del decodificador de cable/satélite.
La imagen se ve sólo en blanco y negro.	• Si está utilizando una entrada compuesta AV, conecte el cable de vídeo (amarillo) en el terminal verde de la entrada 1 de componentes del televisor.
Al cambiar de canal, la imagen se congela, se ve distorsionada o aparece con retraso.	• Si está conectado al receptor de cable, reinicie éste. (vuelva a conectar el cable de alimentación y espere a que el decodificador se reinicie. Puede tardar unos 20 minutos.) • Establezca la resolución de salida del decodificador de cable en 1080i o 720p.
Problemas del sonido	En primer lugar, ejecute la **Prueba de sonido** para confirmar que el audio del televisor funciona correctamente. • (Vaya a MENU - **Soporte técnico - Autodiagnóstico - Prueba de sonido**) (pág. 20) Si el audio es correcto, el problema del sonido puede provenir de la fuente o la señal.
No hay sonido o se oye demasiado bajo con el volumen al máximo.	• Compruebe el volumen del dispositivo (decodificador de cable/satélite, DVD, Blu-ray, etc.) conectado al televisor.
La imagen es buena pero no hay sonido.	• Configure la opción **Seleccionar altavoz** como **Altavoz de TV** en el menú de **Sonido** (pág. 16). • Si utiliza un dispositivo externo, compruebe que la opción de salida de audio del dispositivo (por ejemplo, quizás deba cambiar la opción de audio del decodificador de cable a HDMI si tiene conectado HDMI al televisor). • Si se utiliza un cable DVI a HDMI, se necesita un cable de audio independiente. • Reinicie el dispositivo conectado volviendo a conectar el cable de alimentación del dispositivo.
Los altavoces hacen un ruido inapropiado.	• Compruebe las conexiones de los cables. Compruebe que no haya un cable de vídeo conectado a una entrada de audio. • Para la conexión de la antena o el cable, compruebe la potencia de señal. Un nivel de señal débil puede causar distorsiones en el sonido. • Ejecute la **Prueba de sonido** como se ha explicado anteriormente.

Problemas	Soluciones y explicaciones
No hay imagen, no hay vídeo	
El televisor no se enciende.	• Compruebe que el cable de alimentación CA esté bien conectado en la toma de la pared y en el televisor. • Compruebe que la toma de la pared funcione. • Intente pulsar el botón **POWER** del televisor para asegurarse de que el problema no está en el mando a distancia. Si el televisor se enciende, consulte “El mando a distancia no funciona” a continuación.
El televisor se apaga automáticamente.	• Compruebe si la opción **Temporizador** está establecida en **Apagado** en el menú **Configuración** (pág. 17). • Si el televisor está conectado a un PC, compruebe la configuración de la alimentación de éste. • Compruebe que el cable de alimentación CA esté bien conectado en la toma de la pared y en el televisor. • Cuando se ve la televisión con una conexión de antena o cable, el televisor se apaga tras 10-15 minutos si no hay señal.
There is no picture/video.	• Compruebe las conexiones de los cables (desconecte y vuelva a conectar todos los cables del televisor y de los dispositivos externos). • Establezca la salida de vídeo del dispositivo externo (decodificador de cable/satélite, DVD, Blu-ray, etc.) de modo que coincida con las conexiones de la entrada de TV. Por ejemplo, si la salida de un dispositivo externo es HDMI, se debe conectar a una entrada HDMI en el televisor. • Compruebe que los dispositivos externos estén encendidos. • Asegúrese de seleccionar la fuente correcta del TV pulsando el botón **SOURCE** del mando a distancia. • Reinicie el dispositivo conectado volviendo a conectar el cable de alimentación del dispositivo.
Conexión RF (Cable/Antena)	
El televisor no recibe todos los canales.	• Compruebe que el cable coaxial esté firmemente conectado. • Ejecute **Prog. Auto** para añadir los canales disponibles a la lista de canales. Vaya a **MENU** - **Canal - Prog. Auto**, seleccione Auto y asegúrese de que en el menú está establecido el tipo de señal de TV por cable correcto. Hay 3 opciones: **STD , HRC** e **IRC** (pág. 12) • Compruebe la posición de la antena.
No hay subtítulos en los canales digitales.	• Compruebe el menú de configuración de los subtítulos. Intente cambiar el **Modo Subtítulo Servicio 1** a **CC1** (pág. 19). • Algunos canales no tienen datos de subtítulos.
La imagen se ve distorsionada: error de macrobloques, microbloques, puntos, pixelización.	• La compresión de los contenidos de vídeo puede causar imágenes distorsionadas especialmente en las escenas de movimiento rápido, como en los deportes y las películas de acción. • Un nivel de señal débil puede causar imágenes distorsionadas. No es un problema del televisor.
Conexión de PC	
Aparece un mensaje de "Modo no compatible".	• Establezca la resolución de salida del PC de modo que coincida con la resolución admitida por el televisor.
“PC” siempre aparece en la lista de fuentes aunque el PC no esté conectado.	• Esto es normal; “PC” siempre aparece en la lista de fuentes aunque no haya ningún PC conectado.
La imagen es buena pero no hay sonido.	• Si utiliza una conexión HDMI, compruebe la configuración del audio del PC.

Información adicional

Problemas	Soluciones y explicaciones
Otros	
Barras horizontales rodantes de color púrpura/verde y zumbidos en los altavoces del televisor con la conexión del cable de componentes.	• Desconecte los terminales de audio izquierdo y derecho del decodificador. Si los zumbidos cesan, esto indica que el decodificador tiene un problema en la conexión a tierra. Sustituya los cables de vídeo de componentes por una conexión HDMI.
La imagen no se muestra en pantalla completa.	• En cada lado se muestran barras negras en los canales de alta definición (HD) cuando se muestran contenidos SD mejorados (4:3). • Barras negras en las partes inferior y superior cuando se ven películas que tienen diferentes formatos que el televisor. • Ajuste la opción del tamaño de imagen del dispositivo externo o del televisor al modo de pantalla completa.
El mando a distancia no funciona.	• Cambie las pilas del mando a distancia; haga coincidir los polos. • Limpie la ventana de transmisión del sensor del mando a distancia. • Apunte con el mando a distancia directamente al televisor desde una distancia de 1,5 -2 metros.
El mando a distancia del cable/ decodificador no enciende ni apaga el televisor ni ajusta el volumen.	• Programe el mando a distancia del decodificador de cable/satélite para que haga funcionar el televisor. Consulte el manual del decodificador de cable/satélite para conocer el código del TV SAMSUNG.
Aparece un mensaje de “Modo no compatible”.	• Compruebe la resolución que admite el televisor y ajuste en consecuencia la resolución de salida del dispositivo externo. Consulte cómo configurar la resolución en la página 9 de este manual.
Subtítulo en el menú del televisor aparece atenuado.	• No se puede seleccionar **Subtítulo** en el menú del televisor cuando está conectado a través de HDMI o Component. • Se debe activar **Subtítulo** en el dispositivo externo.
Se advierte un olor a plástico que proviene del televisor.	• Este olor es normal y desaparece con el tiempo.
La **Intensidad senal** del televisor no está disponible en el menú de prueba de autodiagnóstico.	• Esta función sólo está disponible en los canales digitales con las conexiones de antena/RF/Coaxial (**Aire o Cable**) (pág. 20).
El televisor está inclinado hacia un lado.	• Retire la base del soporte de televisor y vuelva a montarla.
El menú del canal se ve atenuado (no disponible)	• El menú **Canal** sólo está disponible cuando está seleccionada la fuente TV (Antena o Cable).
La configuración se pierde después de 30 minutos o cada vez que se apaga el televisor.	• Si el televisor está en el modo **Demo comercio**, la configuración del audio y la imagen se restablecerá cada 30 minutos. Cambie la configuración del modo **Demo comercio** al modo **Home Uso domiciliario** en el procedimiento **Plug & Play**. Pulse el botón SOURCE para seleccionar el modo **TV**; vaya a MENU → **Configuración** → **Plug & Play** → ENTER↵.
Pérdida intermitente de audio o vídeo.	• Compruebe las conexiones de los cables y vuelva a conectarlos. • La pérdida de audio o vídeo se puede deber a que los cables son demasiado rígidos o gruesos. Asegúrese de que los cables queden lo suficientemente flexibles para un uso prolongado. En un montaje mural del televisor es aconsejable utilizar cables con conectores de 90 grados.
Puede ver pequeñas partículas si mira de cerca el borde del marco del televisor	• Esto es una particularidad del diseño del producto y no es un defecto.
Aparece en la pantalla POP (anuncio de rótulo interno del televisor).	• Seleccione el modo **Uso domiciliario** en el modo **Plug & Play**. Para obtener información, consulte la función **Plug & Play** (pág. 7).

✎ El panel LCD TFT utiliza un panel que consta de píxeles de ínfimo tamaño que requieren de una tecnología altamente sofisticada para su fabricación. No obstante, puede que existan unos cuantos píxeles brillantes u oscuros en la pantalla. Estos píxeles no influirán en el rendimiento del aparato.

Especificaciones

Resolución de pantalla	1360x768	
Consideraciones medioambientales Temperatura de funcionamiento Humedad de funcionamiento Temperatura de almacenamiento Humedad de almacenamiento	 50°F a 104°F (10°C a 40°C) 10% al 80%, sin condensación -4°F a 113°F (-20°C a 45°C) 5% al 95%, sin condensación	
Nombre del modelo	LN19C450	LN22C450
Tamaño de pantalla (diagonal)	19 pulgadas (18,5 pulgadas medidas diagonalment)	22 pulgadas (21,5 pulgadas medidas diagonalment)
Sonido (salida)	3W X 2	3W X 2
Dimensiones (An x Pr x Al) Cuerpo principal Con el soporte	 18,2 X 2,3 X 12,2 pulgadas (461,3 X 59,2 X 309,0 (mm)) 18,2 X 7,1 X 13,7 pulgadas (461,3 X 180,2 X 348,1 (mm))	 21,0 X 2,4 X 13,9 pulgadas (533,2 X 60,8 X 354,1 (mm)) 21,0 X 6,8 X 15,8 pulgadas (533,2 X 171,9 X 402,5 (mm))
Peso Sin el soporte Con el soporte	 8,7 lbs (3,9 kg) 9,9 lbs (4,5 kg)	 10,4 lbs (4,7kg) 11,5 lbs (5,2 kg)

✎ El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

✎ Este dispositivo es un aparato digital de la Clase B.

✎ Para obtener más información sobre la fuente de alimentación y el consumo de energía, consulte la etiqueta adherida al producto.

Licencia

TruSurround HD, SRS and ⊙ symbol are trademarks of SRS Labs, Inc. TruSurround HD technology is incorporated under license from SRS Labs, Inc.

Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.
Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

Información adicional

Índice

A

Actualización del software 20
Ahorro energía 20
Ajuste Ancho 15
Ajuste pantalla 15
Altavoz externo 16
Antena 7
Anynet+ 25
Ajuste automático 14

B

Balance 16
Balance de blanco 14
Botón **CC** 6, 19
Botón **FAV.CH** 6, 12
Botón **MTS** 6, 16
Borrar canal encriptad 12

C

Cables 10
Canal favorito 12
Componente 8
Compuesto 10
Contraste Dinám. 14

D

D-sub 9

E

Ecualizador 16

H

HD 15
HDMI 8
Home theater 9, 25
Horario de Verano 17

I

Idioma 19
Indicador de encendido 5

L

License 35
Lista de fuentes 10
Lista Disp. 26

M

Mando a distancia 6
Melodía 20
MTS 16
Modo de espera 5
Montaje mural 28

P

Posición 14
Presentación 22
Prog. Auto 12

R

Reiniciar modo imagen 15
Reproducción de MP3 23
Reproductor multimedia 21
Resolución óptima 10

S

Salida de audio digital 9, 25
Seleccionar altavoz 16
Subtítulos 19
SRS TruSurround HD 16

T

Temporizador 17
Temporizador de desconexión 17

V

Visualización de una fotos 22
Volumen 5, 6, 17
Voz clara 16

Esta página se ha dejado en blanco expresamente